RECHERCHES

CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

SUR

L'ÉPILEPSIE ET L'HYSTÉRIE



VERSAILLES. — IMPRIMERIE CERF ET FILS, 59, RUE DU PLESSIS.

PUBLICATIONS DU *PROGRÈS MÉDICAL*

RECHERCHES

CLINIQUES ET THÉRAPEUTIQUES

SUR

L'ÉPILEPSIE & L'HYSTÉRIE

COMPTE-RENDU DES OBSERVATIONS RECUEILLIES A LA SALPÉTRIÈRE

DE 1872 A 1875

PAR

BOURNEVILLE

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Membre de la Société dé biologie et de la Société anatomique,
Rédacteur en chef du *Progrès médical.*





PARIS

Aux bureaux du PROGRÈS MÉDICAL | AD. DELAHAYE et Cie, Libraires-Editeurs
rue des Écoles, 6. | Place de l'Ecole-de-Médecine.

1876

TABLE DES MATIÈRES

TROISIÈME PARTIE

VERSAILLES. — CERF ET FILS, IMPRIMEURS, 59, RUE DU PLESSIE.

A M. LE PROFESSEUR J.-M. CHARCOT

Médecin de la Salpêtrière.

Si ces *Recherches* ont quelque valeur, c'est à vous, mon cher maître, qu'en revient la plus large part.

BOURNEVILLE.

I

De l'état de mal épileptique.

DE

L'ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE (1)

L'*état de mal épileptique* est connu de longue date dans les sections de la Salpétrière et de Bicêtre consacrées aux épileptiques. Cependant, malgré l'intérêt qui s'attache à son étude, au point de vue clinique, on n'en trouve d'habitude aucune description dans les ouvrages ou les articles de dictionnaire qui traitent du mal caduc. Aussi, et bien que, dans un mémoire auquel la Société de biologie a décerné le prix Godard (2), nous ayons déjà tracé un tableau minutieux de cette grave complication de l'épilepsie, croyons-nous devoir publier encore le fait suivant que M. Charcot a bien voulu nous permettre de recueillir dans son service. Nous en profiterons pour faire ressortir brièvement les caractères principaux de l'état de mal épileptique. Toutefois, dès maintenant et afin que chacun puisse se rendre un compte plus exact des détails de l'observation, nous rappellerons la définition que nous avons donnée : L'*état de mal épileptique*, avons-nous dit, est caractérisé : 1° par la *répétition*, en quelque sorte incessante, des *accès* qui souvent deviennent subintrants ; 2° par un *collapsus*, variable en degré, pouvant arriver jusqu'au coma le plus absolu, *sans retour de la lucidité* ; 3° par une *hémiplégie* plus ou moins complète et passagère ; 4° par la fréquence du pouls et de la respiration ; 5° et surtout par une *élévation considérable de la température*, élévation

(1) Note lue à la Société de Biologie (juillet 1874).

(2) *Etudes cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux.*

qui persiste dans les intervalles des accès et s'accroît même alors qu'ils ont cessé.

Observation. — *Antécédents : frères et sœurs morts de convulsions ; — premières convulsions* (19 mois) *; — crises nerveuses ; — accidents cérébraux prolongés* (3 ans)*; — apparition insidieuse et progressive de la paralysie du côté gauche* (11-16 ans) *; — affaiblissement de l'intelligence; — étourdissements et accès.*

Etat de la malade (janvier 1874)*.— Hémiplégie gauche incomplète ; — atrophie des pieds et des mains. — Description d'un étourdissement. — Traitement par le sulfate de cuivre ; doses ; accidents ; insuccès.*

Etat de mal : description d'un accès ; — 190 *accès* (dont 168 en 24 heures) ; — *paralysie du côté droit ; — examen ophthalmoscopique ; coma ; élévation rapide de la température* (41°,4) ; — *émissions sanguines, glace, etc.; abaissement de la température* (40°,4) ; *diminution du pouls* ; *éloignement, puis cessation des accès. — Réapparition du coma ; secousses convulsives; élévation nouvelle de la température* (41°,4) ;— *mort.*

Autopsie : *Atrophie de l'hémisphère cérébral droit et de l'hémisphère cérébelleux gauche ; ses caractères ; — différence de poids; — ecchymoses de la pie-mère, prédominant notablement sur l'hémisphère gauche.*

Lamb... Marie, âgée de 19 ans (1874), est entrée à la Salpêtrière (service de M. Charcot), le 27 février 1872.

Antécédents. — *Renseignements fournis par sa mère.* — Son *père*, mort à 54 ans d'une fluxion de poitrine, était très fort, ne faisait pas d'excès de boisson et n'avait jamais présenté d'accidents névropathiques. [Aucun détail sur son père; — sa mère, qui n'était pas nerveuse, est morte d'un cancer du sein ; — ni aliénés, ni paralytiques, etc., dans sa famille.] Sa *mère*, âgée de 55 ans, bien portante, est un peu nerveuse, sans avoir d'attaques. [Son père est mort, elle ne sait de quoi, à 78 ans ; — sa mère a succombé à une affection de poitrine ; nul de ses parents n'a été atteint de paralysies, de difformités, etc.] — Pas de consanguinité.

Six enfants : 1° un garçon, mort à 28 ans, de phthisie (hémoptysies répétées) ; — 2° une fille, morte à 10 ans, d'une « *fièvre cérébrale,* » avait eu des *convulsions* très-fortes ; — 3° fille, vivante, 28 ans, devenue très-nerveuse à la suite de chagrins domestiques ; elle a un enfant, âgé de 15 jours, qui

vient d'être pris de *convulsions* ; — 4° et 5° garçons morts du choléra à 5 ans et à 2 ans ; le dernier a eu des convulsions ; — 6° notre malade.

Alors que sa mère était enceinte d'elle (4e ou 5e mois), elle a éprouvé une émotion vive, occasionnée par la vue d'une voiture qui écrasait un enfant (syncope immédiate, faiblesse des membres inférieurs pendant 4 ou 5 jours). Déjà, quelques jours avant cette perturbation morale, elle avait fait une chute dans un escalier. — L'accouchement a été facile. — Marie a été élevée par sa mère. Elle a marché et parlé vers 15 mois et a été propre de bonne heure. — Elle était coléreuse.

Les premières convulsions sont apparues à 19 mois ; elles ont été légères et de courte durée.—De cette époque à 4 ans 1/2, Lamb... a été sujette à des *crises nerveuses*, assez mal caractérisées. A l'origine, elle était prise d'une sorte de fou rire, tombait par terre et devenait roide ; elle n'avait pas d'écume ni de convulsions. Elle reprenait connaissance au bout d'une minute au plus, puis s'endormait.

A 4 ans, sont survenus des accidents cérébraux (convulsions et assoupissement) qui ont duré trois heures. Consécutivement, on n'aurait remarqué aucun indice de paralysie (?). Les crises que nous avons décrites ont continué. Dans le cours de la onzième année, on s'est aperçu que Lamb... se *paralysait du côté gauche* : on remarqua d'abord qu'elle tournait le pied en marchant et vacillait; puis, quelque temps après qu'elle laissait échapper les objets qu'elle tenait dans la main gauche. Néanmoins, le médecin qui la soignait aurait déclaré qu'elle serrait aussi bien à gauche qu'à droite (12 ans). La *paralysie* aurait fait des progrès de 12 à 16 ans et même depuis l'admission à la Salpétrière.

L'*intelligence*, qui était, assure-t-on, assez développée, a baissé à partir de 8 ans; toutefois, L... pouvait coudre, faire le ménage, etc. Son caractère était très-doux et jamais elle n'a commis de violences, même après ses accès.

De 11 à 15 ans et demi, *étourdissements* très-fréquents, *accès* relativement rares. Dans ses crises, petites ou grandes, et qui étaient surtout diurnes, Lamb... urinait souvent sous elle. — Les *règles*, apparues à 15 ans et demi, n'auraient exercé aucune modification sur l'épilepsie. — Pas d'autres maladies (chorée, vers, etc.)

ETAT ACTUEL (*Janvier 1874*). — La santé générale de cette jeune fille, dont la taille est assez exiguë, n'offre rien de par-

ticulier; nous n'avons donc à insister que sur les caractères de l'*hémiplégie*.

Face. — La moitié gauche est un peu moins développée que la droite. Les plis frontaux sont égaux. Les plis palpébraux et le sillon naso-labial sont moins accusés à gauche qu'à droite. Les paupières gauches semblent plus ouvertes et plus paresseuses que celles du côté droit. Il existe un léger strabisme convergent; les globes oculaires se meuvent cependant en tous sens. Les pupilles sont égales et contractiles. La bouche est tirée assez fortement vers la droite. Ces différents symptômes s'exagèrent lorsque la malade rit ou parle. — L'attitude de la tête est naturelle.

Membres supérieurs, tronc, etc. — Les *doigts* de la *main gauche sont plus courts* de 5 millimètres que ceux de la main droite. Les avant-bras, les bras, les deux moitiés du tronc, les seins, ont les mêmes dimensions.

Membres inférieurs. — Les cuisses et les jambes ne présentent pas de différence appréciable. Le cou-de-pied mesure 20 centimètres à droite et 19 à gauche. Le *pied gauche* est *plus court* d'un centimètre que le droit. La circonférence du métatarse, à sa partie moyenne, est la même des deux côtés.

Le pied et la main gauches sont violacés et froids au toucher. — La malade serre mieux de la main droite que de la gauche, mais peut se servir de celle-ci pour travailler, manger, etc. — Elle traîne *à peine* la jambe gauche en marchant. Nulle douleur dans le côté paralysé.

Cette malade, avons-nous dit, est sujette à des *étourdissements* et à des *accès*. Voici la description d'un étourdissement qu'elle désigne sous le nom de « faiblesse » : Tandis que nous l'interrogions, elle cessa de répondre et s'assit sur le parquet. Aussitôt la face pâlit, la paralysie faciale s'accentua davantage; la malade ne parut plus voir ce qui se passait. Vingt à trente secondes après, elle se leva. Les « faiblesses, » dont elle est avertie par quelque chose qui lui tire l'estomac, puis qui l'étouffe, s'accompagnent parfois d'une émission involontaire des urines; elles la fatiguent plus que les accès et lui donnent une céphalalgie plus violente. — En 1873, Lamb... a eu 46 accès et 749 vertiges (1).

(1) Cette malade a été mise en traitement par le sulfate de cuivre (fé-

État de mal (8 juin). Hier, déjà, dans la journée, Marie Lamb... a eu quatre vertiges et quatre accès. On aurait remarqué que chaque accès suivait de près le vertige. — Depuis 9 heures du soir jusqu'à ce matin 8 heures, on a compté douze accès ; de 8 heures à 9 heures et demie, cinq ; de 9 heures et demie à 10 heures et demie, trois accès coup sur coup, formant une petite *série*. Il en aurait presque toujours été ainsi pendant la nuit et la matinée : mais, entre chaque série, il y avait une rémission plus ou moins longue, durant laquelle la connaissance revenait. Ce matin, par exemple, la malade a demandé et bu du bouillon. — A 10 heures : P. 120 ; température vaginale 38°. — A partir de 10 heures trois quarts, les accès se sont succédé rapidement, sans retour de la connaissance; à midi, L... avait eu 17 nouveaux accès ; le pouls était à 128, la température à 39°, 3 : *l'état de mal était constitué.*

Description d'un accès. — a) Début. Les jambes, d'abord, et surtout la gauche, se fléchissent lentement sur les cuisses, puis la malade pousse une sorte de renâclement, composé de plusieurs cris successifs et rauques.

b) 2e phase. Les paupières sont closes ; en les écartant, on voit que les globes oculaires se portent fortement à gauche. La face se dirige dans le même sens, mais à un moindre degré. Bientôt, c'est-à-dire après quatre ou cinq secondes, les globes oculaires et la face se dirigent vers la droite. — Le membre supérieur gauche, fléchi à angle droit et reposant sur le tronc, est rigide ; les doigts sont fléchis sur la paume de la main, le pouce étant recouvert par les autres doigts. — Le membre supérieur droit est aussi très-rigide, mais allongé et soulevé à 20-30 centimètres au-dessus du corps ; les doigts sont fléchis, le pouce à côté des autres. — Dans cette phase, les membres inférieurs, qui étaient fléchis, s'étendent dans l'adduction et sont très-rigides.

c) 3e phase. Convulsions très-accusées et très-rapides des muscles de la moitié droite de la face, puis, au bout de quelques secondes, convulsions des paupières et du frontal gauche seulement. La bouche est extrêmement tirée à droite ; le sillon naso-labial droit est vigoureusement accentué, le gauche

---

vrier-juin 1874). Voir la note suivante relative au traitement de l'épilepsie par le sulfate de cuivre (pages 17-28).

effacé. Simultanément, secousses cloniques, d'une intensité modérée, dans les membres inférieurs, surtout le droit. — Enfin stertor, écume abondante, non sanguinolente.

Nous avons relevé les modifications suivantes dans des accès subséquents : *au début*, rougeur de la face ; — 2e *phase*, paupières droites presque closes, paupières gauches à demi-ouvertes ; — 3e *phase*, secousses cloniques assez violentes, face violacée, couverte de sueurs, et cela autant d'un côté que de l'autre ; miction involontaire.

A 10 heures trois quarts, dans un intervalle de repos, comparativement long, le pouls est descendu de 120 à 96. Le thermomètre étant appliqué à ce moment depuis plus de cinq minutes, il est survenu un accès, et nous avons pu nous assurer une fois de plus, que, contrairement à l'opinion émise par M. Clouston, il n'y avait pas un abaissement initial de la température ; comme toujours, en pareille circonstance, la colonne mercurielle a monté (1).

Traitement. Sinapismes, glace sur la tête, lavement purgatif, puis un quart de lavement avec 0 gr. 50 de sulfate de quinine.

6 *heures, soir*. Une garde-robe après le lavement purgatif. Le traitement a été rigoureusement suivi ; malgré cela, et malgré des ventouses scarifiées à la nuque, il y a eu *cent vingt-deux accès* de midi à 6 heures. Voici, maintenant, quelle est la situation de la malade.

La face est pâle, chaude, sèche ; les ailes du nez seules sont moites. Lèvres un peu décolorées. Globes oculaires dirigés vers la droite ; pupilles très-rétrécies ; pas d'injection de la conjonctive. Sur tout le corps, chaleur mordicante. Les raies, tracées avec l'ongle sur le ventre, restent longtemps rouges. Les membres sont dans la résolution la plus complète. Le chatouillement, le pincement (bras, tronc, jambes), ne produisent aucun mouvement réflexe. Il existe une rougeur médiocre des fesses. Pouls imperceptible aux radiales ; compté au cœur, il est à 148 ; R. costale et diaphragmatique, la même des deux côtés ; T. V. 41°,4. Par la sonde, on retire environ 30 gr. d'urine qui ne contient pas d'albumine.

De 6 heures à 6 h. 1/2, sept accès. Alors on applique *six sangsues* derrière chaque oreille et on fait des *inhalations d'am-*

---

(1) Clouston. — *Observations on the Temperature of the Body in the Insane* (*Journal of Mental Science*, vol. XIV, p. 34).

moniaque. Sous l'influence de celles-ci, la malade déplace la tête, ouvre les yeux et pousse quelques plaintes comme si elle se réveillait. A 7 heures, les sangsues ayant toutes bien pris, on trouve : P. 124 ; R. 48 ; T. V. 40°,6 ; le pouls a donc baissé de 24 pulsations et la température de 8[10 de degré. Glace ; 1[4 lav. avec sulfate de quinine ; de temps en temps. inhalations d'ammoniaque.

De 6 heures à 9 heures, 2 accès. Dans les 24 heures qui viennent de s'écouler (du 7 juin, 9 h. du soir, au 8 juin, même heure), on a compté 168 accès.

9 *juin*. De 9 h. du soir à 11 h., 5 accès. De 11 h. à 6 h. du matin, 15 accès. De 6 h. à 9 h. deux.— Vers minuit, la malade a paru reconnaître la surveillante ; elle a pris deux fois du bouillon à la cuiller. La déglutition s'est bien effectuée.

Ce matin (9 h.), L... présente les symptômes suivants : Le coma est moins profond qu'hier ; quand on essaye d'examiner les yeux à l'ophthalmoscope, L... agite la tête et remue le *bras gauche*. La face est pâle, terreuse, non sudorale ; les plis sont tous effacés et il n'y a plus de différence entre les deux moitiés du visage. Par instants, la malade ouvre les paupières ; le regard est hébêté; les globes oculaires sont le plus souvent dirigés à gauche (ainsi que la face), les pupilles sont contractiles, égales ; les conjonctives ne sont pas injectées ; parfois, il y a un *nystagmus* très-net. Les narines sont pulvérulentes ; les lèvres, les gencives, la langue sont sèches. Il y a eu deux garde-robes.

Tout à l'heure, la malade a maintenu le bras gauche élevé au-dessus du lit ; ce membre, en général, retombe moins lourdement que le droit, qui est absolument flasque. Lorsqu'on soulève les membres inférieurs, ils retombent inertes, mais le gauche moins que le droit. Fléchis, ils ne se soutiennent pas. Le chatouillement de la plante des pieds détermine un mouvement réflexe peu accusé, égal d'ailleurs des deux côtés. La piqûre, rapidement répétée, des membres supérieurs et inférieurs produit des grimaces assez prononcées et quelquefois de petites plaintes. Ces grimaces sont encore plus fortes si on pique la face.

Partout le corps est brûlant. La rougeur des fesses est la même. Les raies unguéales faites sur le ventre rougissent promptement et persistent assez longtemps. P. 146, petit, régulier, facilement comptable aux radiales ; R. moins bruyante, à 60 ; T. V. 40°,6.

Examen ophthalmoscopique pratiqué par M. Bonnefoy.— Les artères sont gonflées et on suit leur ramifications jusqu'à la périphérie de la rétine; les veines présentent une largeur égale à trois ou quatre fois la largeur des artères; leur couleur est très-foncée, leur trajet sinueux. Pas d'exsudation; l'image du fond de l'œil est parfaitement nette dans toute son étendue (1).

11 heures. Pas de nouveaux accès; même état. De temps à autre, on note quelques petits mouvements convulsifs dans les membres. Nulle trace de contracture. P. 132; R. 60; T. V. 40°,4. — La malade est restée à peu près dans la même situation jusqu'à trois heures. A partir de là, le coma s'est accentué davantage; la peau, par tout le corps, a revêtu une coloration d'une pâleur jaunâtre; la respiration est devenue stertoreuse et la malade a succombé à 4 heures, sans qu'il soit survenu d'accès. Aussitôt après, T. V. 42°,4. Une heure plus tard, T. V. 41°,2.

AUTOPSIE *pratiquée le 10 juin à 4 heures* avec le concours de M. PIERRET. — *Tête. Péricrâne*, rien. — *Os du crâne* très-durs, épais; sutures pour la plupart ossifiées; point d'asymétrie entre les deux moitiés de la calotte crânienne. — *Dure-mère* saine; *sinus* gorgés de sang noir. — Les *circonvolutions* sont marbrées de *plaques violacées* où la congestion de la *pie-mère* est très intense: il s'est fait des extravasations sanguines dans les gaînes lymphatiques des vaisseaux correspondants. Ces plaques, beaucoup plus étendues au niveau des circonvolutions latérales du lobe frontal des deux côtés, sont bien plus nombreuses à gauche où elles forment une longue bande, qu'à droite où elles sont plus disséminées et plus circonscrites. En quelques endroits, la pie-mère est soulevée par de petites bulles gazeuses; la substance corticale correspondante est ramollie et bleuâtre. Ces altérations paraissent devoir être rapportées à des phénomènes de décomposition précoce. — A la base, on ne voit que des arborisations assez fines. Les *artères* ne sont pas athéromateuses.

L'*encéphale* pèse 1065 gr. Il présente une *asymétrie* très-manifeste, l'hémisphère droit étant notablement plus petit et plus court que le gauche (PL. I, *Fig.* 1). L'examen de la base de l'encéphale fait constater les détails suivants: Le lobe frontal droit (D) est moins volumineux que le gauche (D') et considéra-

(1) Bonnefoy. — *Des troubles de la vision dans l'hystérie*, etc., p. 28.

blement déformé. Les circonvolutions olfactives et orbitaires ne représentent nullement la disposition ordinaire ; toutefois, le bulbe olfactif de ce côté paraît aussi développé que celui du côté gauche. Au premier abord, il semble plus gros parce que sa base (E), ses deux racines et l'espace perforé antérieur, sont tout-à-fait mis à découvert par l'*atrophie* des circonvolutions sphénoïdales et de la circonvolution de la *corne d'Ammon* (C) qui, d'ordinaire, recouvrent ces parties. Tout le prolongement sphénoïdal est, en effet, aplati et offre des saillies, des mamelons, absolument différents de ce qu'on observe du côté opposé, c'est-à-dire sain. A ce niveau, la substance corticale est comme amincie et, par son aspect, rappelle assez bien les ramollissements superficiels depuis longtemps cicatrisés. En avant, on reconnaît encore assez bien la scissure de Sylvius, mais sur le côté de l'hémisphère, elle se perd au milieu de scissures anormales et tellement défigurées qu'il est impossible de retrouver des traces de l'insula de Reil, par exemple.

La portion inférieure du *prolongement occipital* renferme une grande cavité limitée par une mince membrane (*Fig.* 2, A). L'incision donne issue à un liquide séreux un peu trouble et montre que les parois de cette cavité, qui ne communique pas avec l'intérieur de l'hémisphère, sont mamelonnées, de couleur blanc-rosé. Si alors, on pratique des coupes successives dans cet hémisphère, on reconnaît les déformations les plus étranges : il existe des circonvolutions parfaitement formées dans l'épaisseur même de la substance (*Fig.* 2, B); mais il est à peu près impossible de retrouver des traces évidentes des ganglions normaux très-reconnaissables à gauche (*Fig.* 3, A, B, D); tout au plus peut-on soupçonner que les noyaux du corps strié ont été rejetés de côté et refoulés en bas (*Fig.* 2 D). L'examen microscopique seul pourra préciser ces détails. Il est néanmoins possible d'affirmer qu'il n'y a là qu'une particularité de développement et, tout au moins, que cet hémisphère n'a pas été le siége d'une inflammation bien intense.

Le *chiasma* les *bandelettes optiques* sont normaux. La *protubérance* est assez bien symétrique, du moins dans ses parties superficielles. Il en est de même du *bulbe*; la pie-mère qui revêt sa face inférieure est épaissie, noirâtre et un peu adhérente. Le *cervelet*, au contraire, présente une *asymétrie* des plus remarquables en ce qu'elle est croisée par rapport à la lésion de l'encéphale. C'est ici le *lobe gauche qui est atrophié* d'un bon tiers (*Fig.* 1, A). Mais, il est à remarquer que cette atrophie

est uniforme, porte sur l'ensemble du lobe, qui est d'ailleurs régulièrement conformé, et dans lequel il y a un corps rhomboïdal parfaitement sain, plus petit peut-être que celui du côté droit. Les *tubercules quadrijumeaux* ont approximativement le même volume. L'étage inférieur du *pédoncule cérébral* est un peu plus petit à droite qu'à gauche.

Les chiffres suivants donnent une idée de l'atrophie cérébrale et cérébelleuse.

Hémisphère cérébral droit....... 370 grammes.
— — gauche..... 575 —

L'hémisphère droit pèse donc 205 grammes de moins que le gauche.

Hémisphère cérébelleux droit.... 65 grammes.
— — gauche.. 40 —

L'hémisphère gauche pèse donc 25 grammes de moins que le droit. Le *cervelet*, y compris l'isthme de l'encéphale, pèse 120 grammes.

Thorax. Légère hypérémie du lobe inférieur des deux *poumons*; de plus, au sommet du poumon droit, îlot de congestion. Pas d'injection du *péricarde* ni de l'*endocarde*. Les cavités cardiaques ne contiennent pas de caillots. Le tissu du cœur est un peu décoloré.

Abdomen. Très-léger pointillé ecchymotique de la muqueuse de l'*estomac*, au-dessous du cardia. L'*intestin grêle*, examiné dans toute sa longueur, ne présente aucune trace d'injection. Nous relevons cette absence de lésions à cause de l'administration prolongée et à dose élevée du sulfate de cuivre. *Gros intestin*, rien. — *Foie*, *rate*, *reins*, *vessie*, pas d'ecchymoses, etc.

Dans ce cas, l'*état de mal épileptique* n'a pas été subit, ainsi que cela arrive communément. La malade a eu d'abord, pendant vingt-quatre heures environ, plusieurs séries composées de trois accès. En semblable circonstance, c'est-à-dire lorsqu'il y a une rémission d'une heure ou même moins, la température n'est guère plus élevée qu'à la suite d'un seul accès, et, partant, notre malade n'était pas sérieusement en danger. Bientôt les séries se sont rapprochées et les accès ont fini par se succéder avec une rapidité effrayante. Alors, comme nous l'avons dit plus haut, l'état de mal était constitué et, de même que dans la

majorité des cas, nous avons eu, ici, deux périodes bien distinctes : l'une *convulsive*, l'autre dite *méningitique*.

Dans la première, nous voyons les accès s'imbriquer en quelque sorte et à un point tel que le 8 juin, de 10 heures du matin à 6 heures du soir, on en a compté 122 en même temps que l'on consignait les symptômes suivants. La peau était le siége d'une chaleur mordicante; les narines étaient pulvérulentes; la déglutition s'opérait de plus en plus difficilement; les garde-robes étaient supprimées; les urines involontaires. Les membres étaient dans la résolution la plus complète. Les fonctions sensorielles et intellectuelles étaient, à proprement parler, tout-à-fait abolies. La sensibilité générale était tellement affectée que la piqûre et le pincement ne se traduisaient par aucun mouvement réflexe. La malade, en un mot, était dans un coma profond.

Mais, de tous les symptômes, le plus intéressant, après la multiplicité des accès, c'est assurément l'*élévation de la température* que nous voyons monter de 38° à 41°, 4 dans l'espace de huit heures (*Fig. 1*). Les *accès isolés*, nous avons

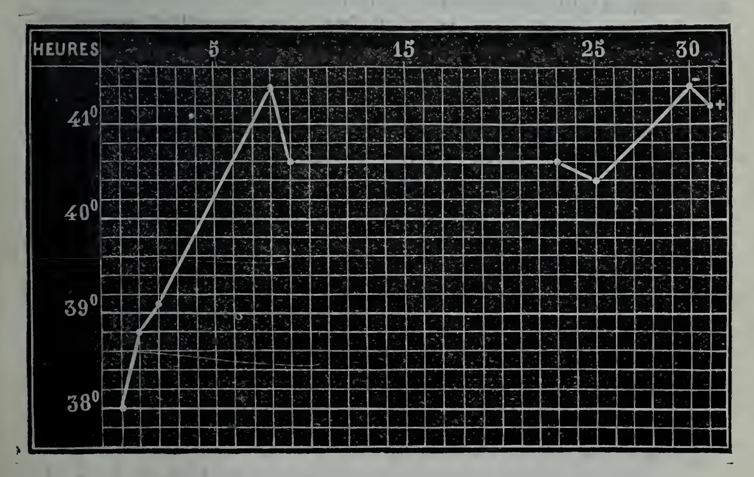


Fig. 1. — Température au moment de la mort. + Température une heure après la mort.

mis ce fait hors de doute (*Loc. cit.*, p. 246), donnent lieu à une augmentation de la température; mais cette augmen-

tation n'est que passagère et bientôt la température revient à son chiffre normal. Il en est de même après les petites séries, semblables à celles que nous avons signalées au début chez notre malade. Eh bien ! dans l'état de mal épileptique, au lieu de redescendre au chiffre physiologique, la température lui demeure supérieure et au fur et à mesure que les accès se multiplient et surtout que, dans les intervalles qui les séparent, les facultés intellectuelles et sensorielles s'affaiblissent de plus en plus jusqu'à paraître même éteintes, la température monte et cette ascension s'effectue avec une grande rapidité, ainsi qu'en fait foi le cas qui précède. Parfois, à ce moment, les malades succombent et l'état de mal est composé d'une seule période ; d'autres fois, et Lamb... rentre dans cette catégorie, on observe une seconde période dont la durée, chez elle, a été assez courte.

Selon la règle, il y a eu, entre ces deux périodes, une espèce de répit. En effet, après l'application des sangsues etc., (8 juin, 6 heures 1[2 du soir), les accès s'éloignent d'une façon remarquable (en 12 heures 22 accès tandis que dans les 8 heures précédentes il y en avait eu 122), le coma diminue, la malade semble se réveiller un peu ; la déglutition s'opère d'une manière régulière ; la motilité reparaît relativement dans les membres du côté gauche. Cette amélioration permet de constater que les membres du côté droit sont paralysés ainsi que la moitié correspondante de la face. La sensibilité est moins obtuse ; le pouls moins fréquent, la température moins haute (40°, 4). Cette amélioration, bien légère évidemment, ne se maintint pas et le lendemain (9 juin) après la visite, la malade retomba dans le coma : les lèvres se cyanosèrent, les traits de la face s'altérèrent ; la peau, de plus en plus chaude, revêtit une coloration jaunâtre ; çà et là se montrèrent de petites secousses convulsives ; la respiration et le pouls augmentèrent de fréquence, la température monta de nouveau à 41°, 4 et la malade mourut sans avoir eu d'accès dans les sept dernières heures. Nous insistons sur ce dernier point afin de bien indiquer que l'élévation de la température n'est pas uniquement due aux convulsions.

Dans d'autres cas, la rémission qui, chez Lamb..., a été peu marquée, transitoire, est plus prononcée et plus longue. La période méningitique, de son côté, a une durée plus grande et présente des caractères qui font défaut dans l'observation actuelle (décubitus, agitation maniaque, contracture, etc.); mais toujours la température s'élève. La malade doit-elle succomber? Tous les symptômes s'accentuent et la température atteint 41°, 42° et même davantage. Doit-elle guérir? Alors tous les symptômes disparaissent peu à peu : le collapsus diminue; les fonctions digestives se rétablissent; les fonctions de la peau s'accomplissent normalement et, après avoir offert, pendant quelques jours, de l'incertitude dans les actes, les malades recouvrent la santé ou tout au moins reviennent à leur état antérieur.

L'état de mal, dans ce cas, a duré trente heures environ; sa *durée* est rarement plus courte ; le plus souvent elle varie entre 3 et 9 jours. Cinq fois sur huit la *terminaison* a été fatale.

Chez Lamb..., l'*autopsie* nous a fait découvrir : 1° des *lésions anciennes* (atrophie considérable de l'hémisphère cérébral droit, atrophie de l'hémisphère cérébelleux gauche) qui donnent la raison de l'hémiplégie ancienne du côté gauche; 2° des *lésions récentes* qui, seules, peuvent être rattachées à l'état de mal. Elles consistaient en plaques ecchymotiques de la pie-mère et étaient beaucoup plus nombreuses et plus étendues sur l'*hémisphère gauche*, circonstance qui explique l'existence de la *paralysie du côté droit*. Nous devons dire que dans toutes les autopsies que nous avons pratiquées, nous n'avons pas rencontré de lésions autres que celles qui viennent d'être mentionnées.

Le *traitement* employé chez notre malade (sinapismes répétés sur les cuisses et les jambes, purgatifs, glace sur la tête, sulfate de quinine, émissions sanguines, *inhalations d'ammoniaque*) n'a eu d'autre résultat que de suspendre momentanément la marche des accidents. C'est malheureusement ce qui arrive en général. Les autres agents thérapeutiques (camphre, asa fœtida, atropine, etc.) que nous avons

vu prescrire ou que nous avons prescrits nous-même, sont tout aussi impuissants ; nous n'en excluons pas le bromure de potassium que M. Charcot a, dans un cas, administré à la dose de 14 grammes en 24 heures. Nous bornerons là ces réflexions qui suffisent, nous l'espérons, pour montrer l'intérêt clinique que présente l'état de mal épileptique.

II

Recherches thérapeutiques.

1° Sulfate de cuivre ammoniacal; — 2° Monobromure de camphre; — 3° Glace; — 4° Oxyde de zinc; — 5° Nitrite d'amyle.

SULFATE DE CUIVRE AMMONIACAL

Les composés cuivreux sont employés depuis longtemps dans le traitement de l'épilepsie. On a eu successivement recours à l'*Ens veneris* (1), à l'acétate de cuivre (Chaussier), à l'ammoniure de cuivre (Policastro) (2), et surtout au sulfate de cuivre pur, ou ammoniacal. Le premier, vanté par Veisman, a été prescrit plus tard par Lechandellier et Greding ; ces deux derniers auteurs n'en ont retiré aucun bénéfice.

Mais, c'est surtout le sulfate de cuivre ammoniacal qui a été mis le plus souvent à contribution et, entre autres, par Frank, Urban (de Bernstadt), Batt, Biett, Barbier (d'Amiens) (3), Cullen, Gaulay (4), Herpin, A. Baraillier (5), etc. Nous indiquerons seulement les opinions de ces deux derniers auteurs, parce que ce sont les plus récentes.

M. Herpin a donné le sulfate de cuivre ammoniacal à douze malades (un âgé de 5 ans ; 4 de 10 à 15 ans ; 7 âgés de plus de 15 ans). Les doses ont été de 4 gr. à 22 gr. en six mois. M. Herpin conseille d'aller jusqu'à 30 grammes avant de renoncer au remède ; de commencer par 0 gr. 075 par jour et de monter jusqu'à 0 gr. 60, dose qu'on ne doit atteindre qu'à la huitième semaine. Quant aux bienfaits qu'il a retirés de ce médicament, il les résume ainsi : « Nous n'avons obtenu des guérisons par le sulfate de cuivre ammo-

(1) Il s'agit là d'une teinture consistant vraisemblablement en une solution de chlorhydrate de cuivre ammoniacal. (Delasiauve. — *Traité de l'épilepsie ;* p. 396).

(2) *Annales méd. psych.*, 1843, p. 318.

(3) Delasiauve, *loc. cit.*

(4) *Bibliothèque méd.*, t. XXI. p. 354.

(5) *Nouveau Diction. de méd. et de chir. prat.*, t. X, p. 544.

niacal que dans trois cas; encore ces guérisons ont-elles été jusqu'à présent, toutes suivies de rechutes; et le temps qui s'est écoulé depuis la récidive ne permet pas de trouver un terme de comparaison dans des guérisons durables (1).»

M. Baraillier « a eu quelquefois recours au sulfate de cuivre ammoniacal dans le traitement de certains états nerveux, se rapprochant de l'épilepsie par quelques-uns de leurs symptômes et caractérisés par la perte de connaissance, par des convulsions cloniques des membres, par une anesthésie cutanée incomplète, altération des traits de la face avec hébétude et obtusion des facultés intellectuelles.» Il a réussi assez souvent à modérer les accès et même à les supprimer en administrant des pilules ainsi composées :

Sulfate de cuivre ammoniacal........	0 gr. 15
Mie de pain......................	1 gr.

Pour 12 pilules; une pendant 5 jours; 2 pendant les 5 jours suivants... jusqu'à 6 par jour (2).

Le médicament dont nous nous sommes servi est le sulfate de cuivre ammoniacal. Nous l'avons administré sous forme de pilules:

Sulfate de cuivre ammoniacal...	0 gr. 10
Mie de pain et sucre..........	Q. S.

Nous avons débuté par une pilule et nous sommes allé jusqu'à 6. Les observations qui suivent renferment des détails suffisants sur la progression des doses pour que nous n'insistions pas davantage.

Observation I.— Seill... J. Stéphanie, 46 ans, est entrée à la Salpêtrière, le 13 mai 1854.

Traitement. 23 mars : 1 pilule de 0 gr. 10 de sulfate de cuivre. — 2 avril : 2 pil. — 13 avril : 3 pil. — 23 avril : 4 ; jusqu'ici, ni vomissements ni diarrhée. —4 mai : 5 pil. — 6 mai : dans ces deux derniers jours, vomissements, coliques et diar-

---

(1) Herpin. — *Du pronostic et du traitement curatif de l'épilepsie* ; 1852, p. 589.

(2) Baraillier, *loc. cit.*

rhée; 4 pilules au lieu de 5. Depuis lors, jusqu'au 23 juillet, elle a pris régulièrement tous les jours, 0 gr. 40 de sulfate de cuivre. Le 20 et le 21 vomissements glaireux. — En 1873, S... a eu 131 accès et 174 vertiges. Voici le tableau comparatif des accès des 7 premiers mois de 1873 et 1874.

	1873		1874		
	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	
Janvier..	7	4	4	»	
Février..	20	»	3	1	
Mars....	14	»	9	2	Traitement. Durée : 122 jours. Dose prise : 43 gr.
Avril...	12	»	27	101	
Mai....	11	»	18	29	
Juin....	9	»	20	»	
Juillet...	16	»	26	15	

Tandis que dans les quatre mois de 1873 correspondants aux quatre mois du traitement, en 1874, on relève 48 accès et pas de vertiges, — on trouve pour les 4 mois du traitement 91 accès et 130 vertiges. Par conséquent, loin de diminuer les accès, le sulfate de cuivre les aurait plutôt augmentés.

Observation II. — Mourl... Marie, 20 ans, est entrée à la Salpétrière le 8 avril 1867.

Antécédents. — Père : fréquents excès alcooliques (absinthe); surexcitation habituelle; étourdissements; une fois, perte de connaissance; insomnie ordinaire; mort d'une affection cardiaque. Aucun membre de sa famille n'aurait eu d'affections nerveuses. — *Mère :* bien portante; a eu une névralgie faciale et des « crampes d'estomac. » Un cousin, au 4e degré, était sujet au « mal caduc » et, un jour, il a été trouvé mort dans son lit. — Pas de consanguinité. — Trois enfants.

Notre malade est l'aînée. Elle a été précoce sous le rapport de la marche, de la propreté et de la parole; à 2 mois, elle avait deux dents. — A 4 ans, première attaque de convulsions qui ont duré douze heures. — De 4 à 8 ans, vertiges revenant environ toutes les trois semaines. — A 8 ans, nouvelles convulsions. — A partir de là, vertiges plus fréquents; *vomissait* quelquefois. On décrit ainsi ses vertiges : Marie avait l'air de chercher quelque chose, balbutiait, puis crachait; souvent M... urinait sous elle. — Quand elle était contrariée, elle avait de violentes colères et essayait de mordre. (Son père, dans les

mêmes circonstances, déchirait les draps avec ses dents). Vers onze ou douze ans, accès complets. Elle fut placée à la Salpêtrière à 13 ans. Alors les accès étaient diurnes et nocturnes : pas d'aura ; cri initial ; physionomie exprimant l'égarement et l'épouvante ; morsure de la langue, écume, etc. Elle se blesse quelquefois. Hébétude et sommeil consécutifs.

Traitement. — 23 *mars* 1874 : 2 pilules de 0 gr. 10 de sulfate de cuivre. — 2 avril : 2 pil. — 13 avril : 3 pil. — 23 avril : 4 pil. — 4 mai : 5 pil., soit 0 gr. 50.

6 *mai.* — Hier matin, après avoir pris trois pilules, elle a vomi un liquide glaireux, verdâtre. Le soir, après ses 2 pilules, vomissements bilieux et, plus tard, ayant mangé, vomissements alimentaires. Ni coliques, ni diarrhée. 4 pilules au lieu de cinq.

12 *mai.* — Vomissement glaireux ; parfois coliques ; depuis quelques jours, elle a quotidiennement deux selles liquides. Les dents ont une couleur légèrement bleuâtre qu'elles n'avaient pas auparavant. Pas de liseré gingival, de salivation, etc. — 26 *mai* : M.... prend toujours ses 4 pilules. Diarrhée légère. — 30 *mai* : hier, M.... a eu des vomissements glaireux. — De ce jour au 23 juillet, elle a pris exactement ses quatre pilules, si ce n'est les jours de sortie (3 ou 4). — En 1873, 46 accès et 128 vertiges.

	1873		1874		
	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	
Janvier..	5	9	8	14	
Février..	5	13	6	10	
Mars...	5	12	»	5	
Avril...	3	10	8	23	Traitement. Durée : 122 jours. Dose prise : 43 gr.
Mai....	2	8	4	20	
Juin....	2	14	3	19	
Juillet..	1	9	4	23	

D'où il suit que la malade a eu 17 accès de plus en avril-juillet 1874 qu'en avril-juillet 1873 et 85 vertiges au lieu de 41. Le résultat est donc défavorable.

Août. — Mourl.... maigrit. La peau a partout une pâleur terreuse. Les conjonctives palpébrales, les lèvres sont décolorées. L'appétit est presque nul. Il n'y a pas de vomissements, mais de temps en temps des coliques et de la diarrhée. Les règles n'ont point paru depuis le 12 juin. — Vin de quinquina, sirop d'*iodure de fer*, etc.

10 septembre. — Il est survenu de la toux, fréquente surtout la nuit. L'auscultation fait reconnaître des râles humides au niveau des fosses sous-claviculaire et sus-épineuse du côté droit.

20 sept. — L'affaiblissement fait des progrès rapides. Gros râles humides au sommet du poumon droit. En arrière et à gauche, craquements au niveau de la fosse sus-épineuse.

8 octobre. — La tuberculisation pulmonaire augmente. — Anorexie, vomissements alimentaires; ventre ballonné, sensible à la pression; coliques, diarrhée (Tuberculisation péritonéale). Léger œdème des pieds. — La malade meurt le 14 octobre. Malgré la prompte évolution des tubercules, les accès d'épilepsie sont restés à peu près aussi fréquents.

Ainsi, le 9 octobre, nous avons été témoin d'un accès dont voici la description : « Sans avoir poussé de cri, la malade devient rigide et la rigidité est la même des deux côtés ; la tête est un peu dans l'extension ; la face et les yeux sont dirigés en haut ; les pupilles sont à peine dilatées ; la face est très-pâle, les lèvres sont décolorées ; la respiration est précipitée, légèrement bruyante (ceci dure 30 à 40 secondes). Puis, arrivent des secousses cloniques, égales des deux côtés comme la rigidité ; les yeux se dirigent en avant, la respiration se précipite encore davantage, est plus bruyante et s'accompagne de plaintes. Les pupilles n'ont pas sensiblement changé. Pas d'écume, et enfin la connaissance reparaît au bout de 3 ou 4 minutes. (Souvent les accès ont plus d'intensité.)

Autopsie. — Sur la portion de la *dure-mère* qui répond à la circonvolution formant la lèvre supérieure de la scissure de Sylvius, on voit une petite *tumeur* bosselée, adhérente à la substance cérébrale et renfermant une matière crétacée. Sur la face antérieure de la même circonvolution et jusqu'au *lobulus terebres*, la couche corticale du cerveau a été enlevée par suite de ses adhérences à la dure-mère. Ce fragment de substance cérébrale contient des vaisseaux dans la gaîne lymphatique desquels il existe de petits corps arrondis, composant une sorte de chapelet, et simulant des anévrysmes oblitérés, à contenu crétacé. La substance cérébrale est ramollie, mais on n'y découvre ni corps granuleux, ni cellules étoilées. — Tout le reste des circonvolutions, ainsi que la substance même de l'encéphale, ne présente aucune altération. — La *moelle* paraît normale.

Les *poumons* sont farcis de tubercules miliaires, entourés de

zones de pneumonie. Quelques tubercules sont en voie de caséification. Le *cœur*, petit (240 gr.), est sain. — L'*estomac* n'est le siége d'aucune lésion. — *Foie*, jaunâtre, graisseux, pesant 1932 grammes. — Les *reins*, la *vessie*, les *organes génitaux*, sont sains. — Dans l'*intestin grêle*, on trouve des ulcérations tuberculeuses, d'abord assez rares, puis très-confluentes au voisinage de la valvule iléo-cœcale.

Observation III. — Phil..., Louise, 19 ans est entrée à la Salpétrière le 17 juin 1872. — *Convulsions* à 11 et 13 mois. — A 9 ans, *absences*. Appétit exagéré; prurit anal. On crut à l'existence d'une affection vermineuse, même du tænia et on la soumit, sans effet, à diverses médications. — Réglée sans accident à 14 ans. — Lors de la rentrée des troupes à Paris, en mai 1871, peur vive occasionnée par les brutalités commises sur elle par un officier (elle avait ses règles). Huit jours après, deux *accès* d'épilepsie. — En 1873, 110 accès et 62 vertiges.

Traitement. — 21 *février* 1874 : 1 pilule de 0 gr. 10 de sulfate de cuivre. — 23 *février* : 2 pil. — 7 *mars* : 3 pil. — 31 *mars* : 4 pil. Aucun accident particulier; n'a pas rendu de vers. — 15 *avril* : 5 pil. — 26 *avril* : 6 pilules, soit 0 gr. 60. Aucune modification de la cavité buccale (gencives, dents, etc.) Pas de vomissements ; selles régulières. Même dose jusqu'au 9 juin. — Du 9 au 11, cinq pilules. — Du 11 juin au 21 juillet, quatre pilules. — La médication a été suivie avec le plus grand soin; il y a eu une tolérance remarquable pour le médicament.

	1873		1874		
	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	
Janvier..	11	7	13	5	
Février..	5	3	11	2	
Mars...	10	5	8	9	
Avril...	3	3	12	10	Traitement. Durée : 151 jours.
Mai....	6	9	8	7	Dose prise : 65 gr.
Juin....	8	7	6	12	
Juillet...	6	4	2	6	

En résumé, pour la période qui correspond au traitement, nous avons, en 1873, 43 accès et 36 vertiges et, en 1874, 36 accès et 44 vertiges. Si les accès ont un peu diminué, en revanche les vertiges sont devenus plus fréquents. Partant résultat nul.

Observation IV. — Lamb..., 19 ans. (Voir plus haut, pages 1 à 12, son histoire complète.—En 1873, 46 accès 749 vertiges.

Traitement. — 21 *février* : 1 pil. de 0 gr. 10 de sulfate de cuivre. — 23 *février* : 2 pil. — 25 *février*. Vomissement bilieux un quart d'heure après avoir pris ses pilules. — 3 *mars* : à diverses reprises nausées, quelquefois accompagnées d'une décoloration verdâtre du visage ; une fois, vomissement glaireux ; à certains jours, 2 ou 3 selles diarrhéiques. — 7 *mars* : 3 pil. — 9 *mars*. Appétit conservé ; pas de vomissements ; coliques ; souvent selles diarrhéiques. — 31 *mars* : 4 pil. — 15 *avril* : Rien de particulier ; cinq pilules. — 26 *avril* : 6 pilules, soit 0 gr. 60.

4 *mai*. A rendu son vin. — 29 *avril*. Hier, deux heures après l'ingestion des pilules, vomissements alimentaires ; selles liquides, involontaires ; pas de coloration spéciale des évacuations. — Nulle modification de la cavité buccale ; pas de douleurs stomacales ni de coliques. L'appétit se maintient. — 30 *mai*. Diarrhée légère. — 8 *juin*. L.... a pris régulièrement ses six pilules. Ce jour-là débute un *état de mal* auquel elle succombe le lendemain.

	1873		1874		
	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	
Janvier..	3	73	5	79	
Février..	1	58	9	47	
Mars	5	65	1	71	Traitement. Durée : 107 jours.
Avril	1	68	4	67	Dose prise : 47 gr.
Mai	4	66	6	66	

Donc, 10 accès et 199 vertiges en mars-mai 1873 ; 11 accès et 204 vertiges en mars-mai 1874. Le sulfate de cuivre a complétement échoué, et aurait même aggravé la situation. Il est un point qui mérite d'être signalé c'est que, à l'*autopsie* de cette malade qui avait absorbé 47 grammes de sulfate de cuivre en 107 jours, l'*estomac*, l'*intestin grêle* et le *gros intestin*, n'ont présenté ni ecchymoses, ni vascularisation, ni ulcérations.

Nous allons maintenant rapporter tout au long l'observation suivante parce que, outre l'intérêt clinique qu'elle présente, c'est la seule dans laquelle nous ayons à relever une certaine amélioration.

Observation V. — *Convulsions à 15 mois. — Etourdissements à 5 ans et demi. — Epistaxis; disparition des étourdissements. — Cessation des épistaxis ; retour des étourdissements. — Accès d'épilepsie à 10 ans et demi. — Modifications des accès de 11 à 16 ans. — Marche de la maladie (*1871-1873). — *Description d'un accès. — Traitement par le sulfate de cuivre ammoniacal; amélioration.*

Vug..., Léontine, 23 ans, est entrée à la Salpêtrière le 28 octobre 1867.

Antécédents. — *Père,* tailleur, vivant, âgé de 52 ans; pas d'excès de boisson, ni d'affection nerveuse. Une de ses sœurs aurait offert, de 7 à 10 ans, des convulsions avec paralysie d'un côté du corps; ces accidents auraient ensuite tout-à-fait disparu. — *Mère,* 42 ans, sujette à des douleurs céphaliques depuis son enfance; pas d'autres symptômes nerveux. Aucun membre de sa famille n'aurait de paralysies, d'infirmités, etc. — Pas de consanguinité. — Dix enfants ; sept sont morts, dont l'un de convulsions ; trois filles sont vivantes : deux, âgées de 15 et 8 ans, ont une bonne santé; l'autre, c'est notre malade.

Elle est l'aînée. Elle a été bien venante jusqu'à 15 mois. Alors elle eut, pendant 5 ou 6 heures, des convulsions qui ont précédé la rougeole. Durant la convalescence de cette maladie, on s'est aperçu que Léontine avait de la faiblesse dans la jambe droite, faiblesse qui persista pendant trois mois. Aucun accident épileptique depuis ce moment jusqu'à 5 ans et demi, époque où elle eut une fièvre typhoïde. C'est en relevant de cette maladie que V... eut des *étourdissements,* revenant une ou deux fois par semaine. Au bout d'un an, les étourdissements cessèrent entièrement et furent remplacés par des *épistaxis* abondantes et fréquentes qui ont duré deux ans (7-9 ans). Pendant une année, Léontine eut ensuite une santé excellente. Vers 10 à 11 ans, étant à la pension, elle fut prise, sans cause connue, d'un *premier accès d'épilepsie* dans lequel elle est devenue toute bleue. Trois mois plus tard, second accès suivi bientôt d'un troisième, etc. Elle fut soumise à divers traitements; l'un d'eux suspendit les accès durant six mois (14 ans). De 14 ans et demi à 16 ans, les accès se sont rapprochés et, au dire de la mère de V..., ils étaient souvent rappelés par les querelles qui avaient lieu entre elle et son mari, querelles auxquelles la jeune fille assistait. Dans les derniers mois de son séjour dans sa famille (16 ans), les accès, qui étaient diurnes et nocturnes, revenaient jusqu'à huit fois

en 24 heures. V... s'est blessée maintes fois en tombant ; jamais on n'a observé d'évacuations involontaires.

Depuis leur apparition jusqu'à l'âge de 16 ans, les accès ont subi des modifications importantes : 1° Dans les premiers temps les accès étaient précédés pendant un jour ou deux de céphalalgie sans *aura immédiate*; peu à peu cette sorte d'aura lointaine a disparu. — 2° A l'origine, V.., dans ses accès, n'écumait pas ; à 16 ans, elle écumait et se mordait la langue. — 3° Au début, si un accès la prenait quand elle était occupée à lire, dès que la connaissance reparaissait, elle continuait sa lecture à l'endroit où elle l'avait interrompue. Plus tard, après les accès, elle s'endormait pendant une demi-heure ; enfin, à partir de 15 ans, le sommeil se prolongea davantage et après son réveil, elle restait « abrutie » jusqu'au soir.

L'intelligence qui était, assure-t-on, très-développée, aurait décliné, surtout depuis l'âge de 15 ans, en même temps que la parole devenait embarrassée. — V... n'a eu ni affections vermineuses, ni autres maladies. — Pas d'onanisme. — Réglée à 21 ans.

	Accès	Vertiges.
1871.........	78	 28
1872.........	94	 29
1873.........	106	 91

Description d'un accès. Une ou deux heures avant l'accès, la parole devient plus embarrassée que de coutume et, au moment où il va éclater, la malade bredouille et son regard est fixe. On n'a que le temps d'accourir pour l'empêcher de tomber brusquement (première phase). Alors la perte de connaissance est complète, les membres sont rigides, étendus ; la tête est portée en arrière, la face légèrement colorée ; les paupières sont ouvertes, les globes oculaires portés en haut et à gauche, les pupilles dilatées. La bouche est fermée. A ces symptômes — qui constituent une seconde phase — s'ajoutent bientôt des convulsions rapides des muscles frontaux et sourciliers ; c'est là, en quelque sorte, le premier phénomène d'une troisième phase durant laquelle on note ce qui suit : d'abord les globes oculaires s'abaissent, puis regardent directement en avant ; la rigidité diminue ; on note quelques rares secousses cloniques ; enfin, au bout de 80 secondes environ, la malade se lève, conservant pendant un temps assez bref un certain degré d'hébétude. Les *urines*, recueillies un quart d'heure après l'accès,

ressemblent, par leur couleur, à du bouillon. Traitées par la chaleur, il s'y forme un léger nuage qui s'efface par l'addition de trois ou quatre gouttes d'acide azotique. Pas de sucre. (Liqueur de Bareswill).

Cet accès a été d'une intensité moyenne. V... en a de plus violents avec écume à la bouche, morsure de la langue, évacuations involontaires, etc.

1874. 12 *février*. Elle était assise sur une chaise lorsqu'on s'est aperçu qu'elle avait les yeux fixes, puis dirigés en haut. Dans la crainte qu'elle n'eût un accès, on l'a couchée par terre. Alors, elle a été prise d'un tremblement général. Elle ne paraissait plus se rendre compte de ce qui se passait autour d'elle. La connaissance est revenue après un quart d'heure et, durant quelque temps, V... a été hébétée.

Traitement par le sulfate de cuivre ammoniacal. — 21 *février*, 1 pil. de 0 gr., 10, de sulfate de cuivre. — 24 *février*, 2 pil. — *11 mars*, quatre selles diarrhéiques. — 20 *mars*, trois pilules(0 gr. 30 c.) — 23 *mars*, appétit satisfaisant, pas de nausées ni de coliques ; diarrhée peu abondante, du 15 au 20. — *31 mars*, 4 pil.

8 avril. V... a vomi sa soupe hier soir, et elle a eu quatre garde-robes diarrhéiques. Ce matin, diarrhée légère, coliques. Dans un accès elle s'est contusionné la tempe droite ; la paupière supérieure est ecchymosée ; rien à la conjonctive palpébrale. — *15 avril*. 5 pil. (0 gr. 50 c). — 23 *avril*, vomissements alimentaires 3[4 d'heure après l'ingestion des pilules, quelques minutes après le repas.— 23 *avril*, 6 pil.

Du *5* au *13 mai*, quelques vomissements glaireux ou alimentaires; conservation de l'appétit ; aucune modification de la muqueuse buccale; aucune souffrance à la région épigastrique. — *18 mai*, hier, cinq selles diarrhéiques, précédées de coliques et de gargouillements : « Mon ventre, dit la malade, ne faisait que grogner. » — Le 26, le 27 et le 28, vomissements tantôt de glaires grisâtres ou bleuâtres, tantôt d'aliments ; parfois aussi diarrhée, qui n'est jamais abondante et s'arrête seule. 5 pilules au lieu de six.

4 juin. Vomissements glaireux. — Même chose le 11. Quatre pilules au lieu de cinq. Depuis ce jour jusqu'à la fin de juin elle a encore vomi à plusieurs reprises. 3 pil. au lieu de 4. Du 4 au 31 *juillet*, V..., a pris quotidiennement trois pilules, soit 0 gr. 30 de sulfate de cuivre ammoniacal. Malgré la diminution de la dose, elle a encore vomi plusieurs fois (glaires,

aliments, le plus souvent incolores, quelquefois bleuâtres ou grisâtres) ; mais elle a toujours bon appétit et n'a pas de diarrhée. Ni les muqueuses, ni les ongles n'offrent de coloration spéciale. La face et le cou sont un peu terreux.

	1873		1874		
	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	
Janvier.......	5	8	4	2	Durée du traitement: un an.—Dose prise du 21 février 1874 au 1er mars 1875: 123 grammes. — En janvier 1875, 9 accès et 9 vertiges; en février, 7 accès et 2 vertiges.
Février.......	7	11	11	3	
Mars.........	9	8	7	2	
Avril.........	14	15	12	12	
Mai..........	6	10	6	»	
Juin..........	5	10	»	3	
Juillet........	11	4	5	2	
Août.........	12	8	7	»	
Septembre.....	2	2	5	3	
Octobre.......	15	3	7	3	
Novembre.....	7	3	12	4	
Décembre.....	13	9	8	3	
	106	91	84	37	

Chez cette malade, qui a pris, en un an, 123 grammes de sulfate de cuivre ammoniacal, nous notons, en 1873, 106 accès et 91 vertiges, et en 1874, 84 accès et 37 vertiges : il y a donc eu en moins chez elle, 22 accès et 54 vertiges. V... continue encore à prendre le médicament, mais à la dose de 0 gr. 30. Au-delà de ce chiffre, il se produit des vomissements. La santé générale est très-satisfaisante.

Effets physiologiques. — L'appétit s'est parfaitement maintenu chez toutes nos malades. Aucune n'a accusé de douleurs du côté de l'estomac, mais presque toutes ont eu des coliques, d'ailleurs passagères et assez rares. Chez quatre d'entr'elles nous avons observé des vomissements muqueux, glaireux, ou alimentaires, tantôt incolores, tantôt gris ou bleuâtres, selon le moment où ils se produisaient. Ces mêmes malades ont eu de la diarrhée qui n'a jamais été assez considérable pour nécessiter un traitement spécial ou même la suspension du médicament. Nous n'avons pas eu la moindre altération du côté de la peau

(en particulier des furoncles) ou de la muqueuse buccale. La nutrition n'a pas été modifiée. Une de nos malades (Obs. III) n'a pas présenté le moindre accident, bien qu'elle ait absorbé 63 gr. de sulfate de cuivre en cinq mois et qu'elle en ait pris quotidiennement 0 gr. 60 durant 45 jours consécutifs. Enfin, nous tenons à rappeler que chez celle de nos malades qui a succombé à un *état de mal épileptique* (Obs. IV) pendant qu'elle était en traitement, il n'y avait absolument aucune lésion de l'appareil digestif.

Mode d'administration. — Nous avons débuté par une pilule de 0 gr. 10; puis, au bout de quelques jours, nous en avons donné 2 (0 gr. 20); après 10 jours, trois (0 gr. 30) et ainsi de suite, en mettant un intervalle de plus en plus grand entre chaque dose au fur et à mesure que nous augmentions. Le tableau récapitulatif, ci-après, permet d'apprécier les points principaux qui ressortent des cinq observations que nous avons relatées.

Obs.	Noms.	Age.	Durée du traitement.	Doses prises.	Résultats.
I.	Seil.....	46 ans	122 jours.	43 grammes.	Nul.
II.	Mour....	20 —	122 —	43 —	Nul.
III.	Phil.....	19 —	151 —	65 —	Nul.
IV.	Lamb....	19 —	107 —	47 —	Aggravation.
V.	Vug.....	23 —	365 —	123 —	Amélioration.

Anatomie pathologique. — Divers auteurs, et entre autres MM. Tardieu et Dragendorff ont décrit des lésions variables dans les cas d'empoisonnement par le sulfate de cuivre. « Les lésions que l'on rencontre à l'autopsie, écrit le médecin légiste français, ne sont pas constantes. Le tube digestif est en général distendu par une énorme quantité de gaz, la membrane muqueuse gastro-intestinale est souvent rouge, enflammée, parfois dans toute son étendue; d'autres fois, on rencontre quelques ecchymoses disséminées dans le tissu cellulaire sous-muqueux, des ulcérations, des plaques gangrenées, et même des perforations. Mais, ce qu'il faut surtout remarquer, c'est la prédominance des lésions inflammatoires sur les extravasations sanguines qui

existent rarement, et ne se rencontrent qu'exceptionnellement sous les séreuses qui revêtent les intestins, les poumons et le cœur. On a noté des cas où l'intestin offrait une teinte d'un bleu verdâtre résistant au lavage, et d'autres dans lesquels on voyait, adhérentes à la muqueuse, de petites parcelles de vert de gris (1). En pareil cas, on peut produire une belle teinte bleue de l'intestin, en l'arrosant avec de l'ammoniaque, alors même qu'il n'existe que des traces d'un sel soluble de cuivre. Il y a des cas fort rares où le canal intestinal n'a offert dans toute l'étendue de son trajet aucun signe d'irritation ni d'inflammation. Le docteur Moore a donné le résultat d'une autopsie dans un cas d'empoisonnement chronique ; mais il n'y a rien qui mérite d'être signalé (2). »

Selon Dragendorff, on a noté dans l'empoisonnement aigu « une inflammation plus ou moins vive de toutes les parties du tube digestif et en certains points une coloration vert brunâtre des muqueuses » et, dans l'empoisonnement chronique, « une irritation et même une inflammation des muqueuses gastrique et intestinale, qui disparaissent d'ordinaire lorsqu'on suspend l'ingestion de la préparation (3). » Si, maintenant, nous jetons un coup d'œil sur nos deux autopsies nous voyons que ni dans l'une (*Etat de mal*, p. 2), ni dans l'autre (Observation II, ci-dessus), nous n'avons trouvé trace d'altération de la muqueuse gastro-intestinale. Elles ressemblent donc, sous ce rapport, à celle de M. Moore, citée par M. Tardieu. La seconde, il est vrai, prête à la critique en ce sens que la mort est survenue près de 3 mois après la cessation du traitement. Toutefois, il est à présumer que, s'il y avait eu des lésions, elles eussent été entretenues par l'apparition de la tuberculose intestinale. La première, au contraire, échappe à toute objection puisque la mort est survenue dans le cours même du trai-

---

(1) Taylor. — *Medical Gazette*, t. XXV, p. 828.
(2) Tardieu. — *Étude médico-légale et clinique de l'empoisonnement*, page 525.
(3) Dragendorff. — *Manuel de toxicologie*, trad. Ritter, page 146.

tement. Ces divergences devaient être indiquées. C'est aux faits ultérieurs à les expliquer.

Recherches toxicologiques sur la présence du cuivre dans le foie. — Lorsque nous avons pratiqué l'autopsie de la malade de l'observation II, une affaire judiciaire émouvait encore l'opinion publique. Un herboriste de Saint-Denis venait d'être condamné à la peine capitale, comme coupable d'avoir empoisonné successivement ses deux femmes par des préparations de cuivre. Les experts, MM. G. Bergeron et Lhôte, avaient constaté la présence dans le foie de la première victime de 120 milligr. de cuivre dans le foie de la seconde de 80 milligrammes (1). Aussi avons-nous saisi avec empressement l'occasion qui nous était fournie pour faire rechercher, par des personnes compétentes, si le foie de la malade de l'Observation II, renfermait du cuivre et quelle était la quantité qu'il contenait. A cet effet, nous avons confié un premier fragment de cet organe à M. Yvon, ancien interne en pharmacie des hôpitaux de Paris, chef des travaux chimiques à l'école d'Alfort, et un second fragment à M. A. Robin, interne en médecine des hôpitaux de Paris et déjà connu par des travaux intéressants de chimie médicale. Nous allons, en conséquence, reproduire les notes qu'ils ont bien voulu nous donner et qui ont été communiquées à la *Société de Biologie* (27 février).

Analyse chimique de M. Yvon.—«J'ai opéré sur 350 grammes de foie *conservé dans l'alcool*; cette quantité a été coupée en menus morceaux et divisée en deux parts. J'ai commencé par chauffer légèrement dans une capsule afin de vaporiser l'alcool, j'ai ensuite arrosé d'une quantité suffisante d'acide sulfurique pur. J'ai procédé alors à la destruction de la matière organique en prenant les précautions d'usage. Le charbon obtenu a été arrosé avec de l'acide azotique pur ; j'ai évaporé ; puis calciné et recommencé plusieurs fois l'opération. Finalement, j'ai eu environ 60 grammes de charbon que j'ai réduit en poudre fine.

(1) *Gazette des Tribunaux*, 10 et 11 sept. 1874.

» Ce charbon, on le sait, retient le cuivre avec une grande énergie, aussi je l'ai placé dans une capsule de platine et chauffé au blanc pendant environ 8 heures, de façon à obtenir des cendres grises. J'ai laissé refroidir et j'ai traité à l'ébullition par de l'eau aiguisée d'acide azotique; j'ai filtré cette première solution qui était fortement colorée en bleu. Le résidu de charbon a été de nouveau calciné, puis traité par l'eau acidulée. J'ai continué ces opérations jusqu'à dissolution totale du résidu.

»Les liqueurs provenant de ces divers traitements, et formant ensemble un volume d'environ 100 centimètres cubes ont été réunies. J'ai fait passer un courant d'hydrogène sulfuré, afin de précipiter le cuivre à l'état de sulfure,après un repos convenable ce sulfure a été séparé par filtration. Je me suis assuré que la liqueur surnageante étendue de son volume d'eau ne laissait plus déposer de sulfure de cuivre.

» Le précipité, recueilli sur un filtre, a été un instant lavé à l'eau chargée d'acide sulfhydrique, puis séché. Je l'ai ensuite dissous dans l'acide azotique bouillant, et pour terminer la dissolution j'ai été obligé d'ajouter quelques gouttes d'acide chlorhydrique. J'ai ensuite évaporé pour chasser l'excès d'acide.

» J'ai préféré doser le cuivre à l'état métallique en décomposant le sel par la pile et en faisant déposer le métal sur une lame de platine, pesée à l'avance. Mais, pour cela, il fallait chasser entièrement l'acide azotique. J'ai donc redissous le sel de cuivre dans un excès d'acide chlorhydrique contenant quelques gouttes d'acide sulfurique, et j'ai évaporé à siccité; j'ai recommencé plusieurs fois l'opération et finalement j'ai repris par l'eau contenant quelques gouttes d'acide chlorhydrique. J'ai obtenu ainsi une dissolution qui a été soumise à l'action du courant.

» Le cuivre s'est d'abord déposé à l'état cohérent sur la lame de platine, puis sous forme d'éponge, qui, au bout de 24 heures, avait atteint le volume d'une noisette. En enlevant la lame de platine, le cuivre spongieux s'est séparé, je l'ai recueilli à part sur un filtre taré, et desséché à 100 degrés, après lavages convenables. J'ai obtenu de ce côté 0 gr. 029 de cuivre.

» D'autre part, le dépôt effectué sur la lame de platine a été lavé et desséché; l'augmentation de poids a été de 0 gr. 023. La liqueur, soumise à l'électolyse, renfermant encore des

traces de cuivre comme je m'en suis assuré à l'aide des réactifs, je l'ai de nouveau soumise à l'action du courant et j'ai obtenu sur une nouvelle lame de platine un dépôt pesant 0 gr. 0015. En ajoutant ces diverses quantités :

0,023
0,0015
0,029
____
0,0553

» On obtient un total de 0 gr. 0535 de cuivre métallique qui correspond à 0 gr. 3115 de sulfate de cuivre cristallisé; le tout pour 350 grammes de foie. Le poids total de l'organe étant de 1932 grammes,— qui, s'ils avaient été conservés dans l'alcool se seraient réduits à 1544 grammes, — on obtient une quantité de cuivre métallique de 0 gr. 236 correspondant à 0 gr. 927 de sulfate de cuivre cristallisé (1). »

Analyse de M. Alb. Robin. « Le procédé que nous avons suivi, est en grande partie celui de Lhôte : toutefois nous l'avons modifié dans quelques-unes de ses opérations. Ainsi, au lieu de peser le cuivre à l'état de sulfure, il nous a paru plus simple encore de le doser à l'état d'oxyde. Dans cette recherche du cuivre, il faut que le chimiste se mette à l'abri de causes d'erreurs multiples, qu'il n'est pas inutile, croyons-nous, de rappeler brièvement ici, afin de prévenir, par avance, quelques-unes des objections qui pourraient nous être faites. En outre, quelque banales qu'elles paraissent être, ces causes d'erreur doivent être fréquemment rappelées.

» 1° Se servir de réactifs peu nombreux, absolument purifiés : moins on emploiera de réactifs, moins on aura de chances d'introduire le cuivre dans le tissu qu'on analyse.

» 2° Opérer dans des vases de porcelaine et de verre; éviter les métaux avec le plus grand soin ; ne pas se servir, comme appareils de chauffage, de lampes de cuivre, de fourneaux de fonte à ajutage de cuivre, etc.

» 3° Comme les pesées doivent être faites dans des creusets de porcelaine, ne pas oublier que ces creusets contiennent une certaine quantité d'humidité dont on ne peut les débarrasser qu'en les chauffant au rouge et qu'ils reprennent, avec

(1) La solution primitive, débarrassée du cuivre, renferme une assez forte proportion de fer. Je l'ai précipité par le sulfhydrate d'ammoniaque et dosé à l'état de sesquioxyde. Il y a 0 gr. 059 de sesquioxyde pour 350 gr. de foie ; ce qui correspond à 0,0413 de fer pur.

une grande facilité, même dans la cage desséchée d'une balance de précision ; de telle sorte qu'avant de se servir d'un creuset, il est indispensable de le peser, de le chauffer au rouge et de constater par des pesées successives, le moment où il reprend son degré d'humidité, pour ainsi dire constitutionnelle. Sans cette précaution, on commet des erreurs de pesée qui peuvent s'élever de 0,003 à 0,006, ce qui est énorme, quand on opère sur des quantités infinitésimales, et surtout quand, n'ayant employé qu'une partie du viscère à analyser, on est obligé de multiplier le résultat obtenu, ce qui augmente d'autant l'erreur commise.

Ces préliminaires posés, nous arrivons au détail du procédé : le foie, coupé en lanières minces, est introduit dans une grande capsule de porcelaine, chauffée à feu nu sur un bon fourneau Wiesnegg. Au bout de quelques instants, le foie « *rend son eau,* » et le liquide ainsi formé, commence à mousser abondamment. Il faut alors baisser un peu le feu et maintenir à une douce ébullition, jusqu'à ce que la plus grande partie du liquide ait disparu. On augmente alors le feu, les graisses du foie fondent et se brûlent avec une odeur profondément nauséeuse. Quand le résidu commence à durcir et à charbonner, on pousse encore le feu jusqu'à carbonisation complète.

Comme M. Lhôte l'avait indiqué dans son mémoire et pour les mêmes raisons, nous avons repoussé l'emploi des acides dans cette première partie de l'opération. Le résidu charbonneux est alors incinéré à la mouffle (fourneau à coupelle au charbon) dans des creusets de porcelaine. Ici, il faut prendre garde de ne point avoir un feu trop vif, sans cela les sels fusibles du résidu, fondent et, subissant une sorte de vitrification, englobent une certaine quantité de charbon qui se consume alors plus difficilement ou même ne brûle pas du tout. La température de la mouffle doit donc être parfaitement réglée et l'incinération très-surveillée. Certes, si la combustion du charbon n'était pas complète, l'opération ne serait pas manquée pour cela, mais elle serait rendue plus pénible, car d'une part, l'attaque par les acides des sels charbonneux fondus est plus difficile, et d'autre part, on sait quelle affinité les charbons organiques possèdent pour les sels métalliques. Cette affinité est telle, qu'il faut faire des lavages prolongés pour

dissoudre ces sels en entier. Il y a donc encore là une cause d'erreur qu'il sera facile d'éviter.

Le résidu de l'incinération sera traité par un excès d'acide azotique pur et préalablement essayé. Cette dernière opération doit se faire dans une capsule de porcelaine au bain-marie, à la température de 80°|90°. Quand l'attaque sera terminée, que les vapeurs nitreuses auront pris fin, les cendres seront reprises et épuisées par une très grande quantité d'eau, à la température de l'ébullition, s'il reste des particules de charbon non brûlées, l'épuisement doit être encore plus complet. Ce point est très-important : on pourrait presque dire qu'on n'épuise jamais trop complétement.

Liquides et résidu seront jetés sur un filtre en papier Berzélius qu'on lavera encore à l'eau bouillante. Tous les liquides seront alors réunis et traités par un excès d'ammoniaque pure. Dans notre recherche les liqueurs ont pris, à ce moment, une belle couleur bleue pâle, indice du cuivre. Après une heure de repos, on filtre pour séparer le précipité formé, et les liquides filtrés seront concentrés au dixième de leur volume ; ici encore, on usera du bain-marie. Vers la fin de la concentration, on voit apparaître dans la capsule un précipité floconneux bleuâtre, qui vient encore confirmer la présence du cuivre. Quand la concentration est arrivée à son terme, on acidifie la liqueur avec de l'acide azotique pur qui redissout le précipité, on filtre et on fait passer dans le produit de la filtration un courant de gaz hydrogène sulfuré. Le précipité qui se forme est constitué par du sulfure de cuivre et du soufre. On recueille ce précipité sur un filtre, on le lave avec une solution d'hydrogène sulfuré, puis on le traite à chaud, par une petite quantité d'acide azotique et l'on évapore à siccité. Le résidu est repris par l'eau bouillante qui dissout l'azotate de cuivre. Cette solution est évaporée dans un petit creuset de porcelaine, taré exactement, qu'on chauffe ensuite à la moufle, au rouge ordinaire, puis au rouge vif, en ayant soin d'éviter les pertes par projection. On obtient ainsi à l'état de bioxyde tout le cuivre contenu dans le viscère en expérience.

Telle est la méthode que nous avons suivie. Le foie de la malade pesait 1,932 grammes ; une portion de 1,407 grammes avait été placée dans un bocal plein d'alcool. Cette partie s'était réduite à 1,125 grammes ; l'alcool avait donc dissout 282 grammes d'eau, de matières extractives, etc. Nous avons dosé sé-

parément le cuivre dans le foie et dans l'alcool de macération ; en opérant sur 500 grammes de foie et sur 250 grammes de cet alcool, voici les résultats obtenus :

Le foie entier (1,932 gr.) contenait 0 gr. 138 milligr. de cuivre, exprimé en cuivre métallique, ce qui correspond à 0 gr. 539 de sulfate de cuivre à cinq équivalents d'eau. Ces 0 gr. 138 se répartissaient ainsi : le foie en renfermait 0 gr. 0865, tandis que l'alcool en avait dissout 0 gr. 0515.

Cette analyse nous suggère les réflexions suivantes :

1° Le cuivre donné à titre médicamenteux, s'accumule dans le foie et peut y demeurer pendant un temps assez long.

2° Le cuivre serait contenu dans le foie sous deux états : dans le premier, il entre *probablement,* dans la constitution de la cellule hépatique elle-même et par conséquent dans la constitution des matières albuminoïdes qui la composent; dans le second, le cuivre ne serait plus combiné à ces matières, puisque l'alcool peut le dissoudre et l'entraîner ; il se trouverait placé dans les conditions d'un produit de désassimilation, sur la même ligne que les matières extractives solubles aussi dans l'alcool, matières qui proviennent de la dénutrition des cellules hépatiques. Le cuivre, après s'être accumulé dans le foie sous la forme d'une combinaison avec les albuminoïdes des cellules, s'en éliminerait donc, au fur et à mesure de la rénovation moléculaire incessante de celles-ci : Si cette hypothèse était prouvée (car il est inutile d'ajouter que la théorie ci-dessus est encore assez hypothétique,) la grande proportion de cuivre contenue dans l'alcool de macération, nous montrerait : ou bien que le travail organique de désintégration cellulaire s'est continué dans l'alcool et que les cellules ont peu à peu abandonné une partie de leur cuivre, ou bien que les produits de leur désassimilation n'avaient pas été repris immédiatement par le sang ; la première théorie nous paraît la plus vraisemblable; la chimie peut d'ailleurs plus facilement l'expliquer. En tous cas, notre analyse et l'hypothèse qu'elle nous a permis de faire, viennent à l'appui de cette opinion de notre savant maître, M. le professeur Gubler, à savoir que les métaux, introduits dans l'organisme, n'agissent réellement qu'en se combinant aux matières albuminoïdes du sang et surtout des tissus, soit que cette combinaison soit directe, soit que ces métaux, au contraire, pénètrent dans la constitution de ces matières par un phénomène de substitution moléculaire.

En comparant cette analyse à celle de M. Yvon, on voit qu'il existe une différence assez notable. M. Yvon a, en effet, obtenu 225 milligr. tandis que M. Alb. Robin n'a trouvé que 138 milligr., bien qu'il ait recherché le cuivre non-seulement dans le foie, mais aussi dans l'alcool. Cette divergence nous a paru très-sérieuse et nous avons cru devoir faire procéder à une nouvelle analyse. M. le docteur Rabuteau a consenti à se charger de ce soin et, nous allons reproduire sa note, qui, comme les précédentes, a été communiquée à la *Société de biologie*.

Avant de rapporter l'analyse de M. Rabuteau, nous croyons devoir donner quelques explications. Le foie, à l'autopsie, c'est-à-dire frais, pesait 1932 grammes. Nous en avons retranché 525 grammes qui ont permis, dès ce moment, de constater la présence du cuivre dont la quantité n'a pas été dosée. Les 1407 grammes qui restaient, placés dans l'alcool, se sont réduits à 1125 grammes, cédant de l'eau, du cuivre, etc., au liquide conservateur, de telle sorte que si le foie entier (1932 gr.) avait été mis dans l'alcool, il se serait réduit proportionnellement à 1544 grammes.

*Analyse chimique de M. le D*r RABUTEAU. La portion de ce foie, qui m'a été remise par M. Bourneville, ne pesait que 58 grammes. Mes recherches n'ont porté que sur 40 grammes de ce même foie. Les 18 autres grammes ont été réservés pour des recherches ultérieures.

Les résultats obtenus antérieurement par M. Yvon et par M. Albert Robin différant d'une manière notable, je crois devoir exposer, avec les détails nécessaires, la marche que j'ai suivie dans l'analyse que j'ai effectuée.

Au lieu de recourir à la chaleur pour détruire les matières organiques, j'ai employé le procédé de Fresenius et Babo. On sait que ce procédé consiste à introduire les matières suspectes dans une fiole, ou ballon à fond plat, avec de l'acide chlorhydrique, à chauffer le mélange en même temps qu'on y introduit par pincée du chlorate de potasse pur. Sous l'influence des composés chlorés instables qui prennent naissance dans l'action réciproque du chlorate de potasse et de l'acide chlorhydrique, les matières organiques azotées sont rapidement dé-

truites. On obtient une liqueur jaune ou jaunâtre qui est surnagée par la majeure partie des matières grasses qui pouvaient se trouver dans la substance organique soumise à la destruction. En effet, les matières grasses résistent assez fortement; mais on n'a guère à s'occuper de cette circonstance, car les substances métalliques se trouvent à l'état de chlorures dans la liqueur jaune sous-jacente. Néanmoins les matières grasses non détruites doivent être séparées pour être soumises à une analyse spéciale, surtout lorsqu'elles se trouvent en assez grande quantité.

Cela posé, j'ai réduit en menus fragments, à l'aide d'un couteau fort propre, les 40 grammes de foie que j'avais prélevés pour l'analyse, puis j'ai opéré la destruction des tissus en chauffant sur un fourneau à gaz la fiole qui les contenait avec l'acide chlorhydrique et le chlorate de potasse. Le fourneau était en fonte; une toile de fer était interposée entre la fiole et la couronne de becs de gaz. Le foie contenait une assez grande quantité de graisse qui surnageait la liqueur après la destruction des matières azotées. J'ai séparé cette graisse en filtrant sur l'amiante.

La liqueur acide obtenue a été réduite à moitié par évaporation pour enlever le chlore libre et pour la rendre moins acide. Elle a été ensuite additionnée de 100 grammes environ d'eau distillée, puis traitée par l'hydrogène sulfuré. Pour cela, je l'ai introduite dans une fiole, je l'ai fait traverser pendant trois heures par un courant de ce gaz, puis je l'ai abandonnée pendant quinze heures dans la fiole bouchée. Au bout de ce temps, j'ai recueilli sur un filtre le précipité noir qui s'était formé et l'ai lavé, sur le filtre, avec une solution aqueuse d'hydrogène sulfuré. Le filtre et son contenu ont été introduits dans une capsule avec un peu d'acide azotique pur; puis, après évaporation de l'acide azotique, le résidu a été chauffé au rouge.

Le nouveau résidu obtenu en dernier lieu a été dissous dans l'acide azotique, dont l'excès a été enlevé par une évaporation ménagée. J'ai ajouté un peu d'eau distillée, puis filtré à chaud, et j'ai obtenu finalement une liqueur dans laquelle *l'ammoniaque en excès a développé une coloration bleue intense* (bleu céleste). J'ai exposé, dans la séance précédente, sous les yeux des membres de la Société, un tube contenant une dizaine de centimètres cubes de la liqueur colorée en

bleu par le cuivre qui avait été séparé des 40 grammes de foie par le procédé qui vient d'être exposé.

Les matières grasses, qui surnageaient la liqueur jaune après l'action du chlorate de potasse et de l'acide chlorhydrique, ont été incinérées dans une capsule avec un peu de nitrate d'ammoniaque. Le résidu, traité par l'acide azotique, puis par l'eau distillée et par l'ammoniaque, a donné une liqueur très-faiblement colorée en bleue. La coloration de cette liqueur était si peu appréciable que j'ai négligé de tenir compte des traces infinitésimales de cuivre qu'elle pouvait contenir.

Dosage du cuivre. — Le procédé que j'ai suivi a été indiqué jadis par Pelouze. Ce procédé volumétrique, qui est très-rapide et très-exact, me semble particulièrement recommandable dans les recherches de toxicologie, lorsqu'il y a empoisonnement par le cuivre ; il me paraît mériter d'être placé au même rang que le procédé volumétrique de Margueritte pour le dosage du fer, par exemple dans les urines qui contiennent de si faibles quantités de ce métal.

Voici comment on opère dans la méthode de Pelouze (1) qui est fondée sur la décoloration des solutions ammoniacales de cuivre par les sulfures alcalins, tel que le sulfure de sodium :

On prépare d'abord une liqueur de cuivre rigoureusement titrée. Pour cela, on dissout 1 gramme de cuivre pur dans 10 grammes d'acide azotique pur ; après la dissolution du cuivre, on ajoute un peu d'eau distillée, puis 50 grammes d'ammoniaque liquide. Si l'ammoniaque était faible, il faudrait en ajouter davantage pour dissoudre totalement l'oxyde de cuivre bleuâtre précipité d'abord. On ajoute ensuite de l'eau distillée de manière à obtenir 1 litre. On a ainsi une belle liqueur bleue dont *chaque centimètre cube* contient 1 *milligramme de cuivre.* — Cette liqueur cuivrique est conservée pour l'usage dans un vase bouché à l'émeri.

On prépare, en second lieu, une solution aqueuse de sulfure de sodium, en dissolvant une *très-faible* quantité de ce sel dans de l'eau distillée privée d'air par l'ébullition et refroidie.

Il ne reste plus qu'à déterminer le titre de cette solution,

(1) Pelouze avait proposé son procédé volumétrique pour le dosage du cuivre dans les minerais. Les essais que j'ai effectués pour doser de minimes quantités de cuivre ont tous été très-satisfaisants. Toutefois, il faut employer des liqueurs titrées très-faibles, telles que celles que j'indique.

c'est-à-dire à fixer le nombre de centimètres cubes de la liqueur sulfureuse qui sont nécessaires pour décolorer un volume donné de la liqueur cuivrique. On se sert pour cela d'une burette graduée telle que la burette de Mohr.

Supposons qu'il ait fallu employer 15 centimètres cubes de la liqueur sulfureuse pour faire disparaître la couleur bleue de 10 centimètres cubes de la liqueur cuivrique dont le cuivre s'est précipité à l'état d'oxysulfure qui est noir. Comme chaque centimètre cube de la solution titrée de cuivre contient 1 milligramme de ce métal, chaque centimètre cube de la solution sulfureuse a précipité $\frac{10}{15}$ = 0 milligr. 666 de cuivre.

Or, après avoir préparé une solution sulfureuse qui s'est trouvée telle qu'il en fallait 12 divisions et 3 dixièmes de division pour décolorer 10 centimètres cubes de la liqueur cuivrique normale, j'ai constaté qu'il fallait en employer 8 divisions pour décolorer la liqueur contenant le cuivre extrait par l'analyse des 40 grammes de foie. Par conséquent, la quantité de ce métal était égale à $\frac{10 \text{ millig.} \times 8,}{12,3.}$ = 6 millig. 5.

La quantité de cuivre contenu dans 1,000 grammes de ce même foie était donc égale à $\frac{6 \text{ millig.} \times 1,000,}{40}$ = 162 milligr.

Le foie recueilli par M. Bourneville pesait 1932 grammes; mais, par suite de sa conservation dans l'alcool, on a trouvé qu'il s'était réduit à 1544 grammes. La quantité du cuivre contenu dans le foie total était par conséquent égal à $\frac{162 \text{ millig. } 5 \times 1,544}{1,000}$ = 250 millig. 1.

Ces 239 millig. 5 de cuivre correspondent à 946 millig. 6 de sulfate de cuivre cristallisé, $Cu\,S\,O^4 + 5\,H^2O$.

En somme, les résultats de l'analyse ont été les suivants :

Cuivre dans 1,000 grammes du foie	16 centig.		5
Cuivre dans le foie total...........	25	—	01
Sulfate de cuivre cristallisé correspondant à cette dernière quantité de métal........................	1 gr. 03	—	66

Nota. — La liqueur acide d'où le cuivre avait été précipité à l'état de sulfure par l'hydrogène sulfuré, ayant été filtrée puis traitée par le sulfhydrate d'ammoniaque, a donné un nouveau

précipité noir où il a été facile de constater la présence du fer en le dissolvant dans l'acide nitrique et ajoutant du ferrocyanure de potassium (1).

(1) On aurait pu objecter que l'alcool dans lequel le foie avait été conservé renfermait du cuivre qui aurait été entraîné pendant la distillation de ce liquide à l'état d'acétate de cuivre. En effet, l'alcool renferme presque toujours une faible quantité d'acide acétique.

Afin de répondre à cette objection, M. Bourneville m'a remis deux échantillons d'alcool semblable à celui qui avait été employé pour la conservation du foie. J'ai effectué deux analyses avec ces échantillons, dont l'un pesait 210 grammes et l'autre 236 grammes. Cette dernière quantité correspondait à 270 centimètres cubes.

J'ai évaporé au bain-marie le premier échantillon, puis j'ai chauffé au rouge le résidu dont il sera question plus loin. La capsule a été ensuite lavée avec de l'acide azotique bouillant. Après évaporation presque complète de l'acide azotique et addition de quelques centimètres cubes d'eau distillée, j'ai filtré et obtenu une liqueur claire comme de l'eau de roche, dans laquelle l'ammoniaque employée en léger excès n'a développé aucune coloration bleue.

Le second échantillon a été traité de même, avec cette différence que j'ai ajouté un peu d'acide sulfurique pur vers la fin de l'évaporation de l'alcool au bain-marie. Le résidu noir, obtenu après la volatilisation de l'acide sulfurique à une température suffisamment élevée, a été de même chauffé au rouge, puis traité par l'acide azotique. J'ai obtenu encore une liqueur dans laquelle l'ammoniaque n'a développé aucune coloration bleue.

Les deux liquides obtenus en dernier lieu et additionnés d'ammoniaque, occupaient chacun une capacité de 10 centimètres cubes environ. Examinés dans un tube ayant 1 centimètre et demi de diamètre intérieur, ils apparaissaient tout à fait incolores lorsqu'ils étaient placés devant une feuille de papier blanc. Or, des essais comparatifs avec une liqueur contenant seulement 1 cent-millième de cuivre dissout à la faveur de l'ammoniaque m'ont démontré que, dans ces conditions, cette liqueur émettait un reflet légèrement bleuâtre, surtout lorsqu'au lieu de regarder le tube de profil devant un papier blanc, on le plaçait verticalement sur une feuille de papier en regardant par la partie ouverte le liquide qu'il contenait.

D'après ces premiers résultats, il est permis d'affirmer que les deux échantillons d'alcool *ne renfermaient pas un dixième de milligramme de cuivre, si toutefois ils en contenaient.*

Néanmoins, après avoir ajouté aux liqueurs ammoniacales quelques gouttes d'une solution très-étendue de sulfure de sodium, ces liqueurs ont légèrement bruni. D'autres essais comparatifs m'ont fait voir qu'une coloration très-légèrement brune, semblable à celle-ci, était développée par le sulfure de sodium dans l'eau ammoniacale contenant seulement 1 cinq cent-millième de cuivre, et même presque 1 millionième. Par conséquent les deux échantillons d'alcool *ne pouvaient contenir qu'une quantité de cuivre au plus égale à 1 cinquantième de milligramme.*

L'alcool soumis à l'analyse était de mauvais goût. C'était sans doute un alcool de grains ou de pommes de terre. Vers la fin de la première évaporation, j'ai pu discerner une légère odeur d'alcool amylique auquel sont dus,

Si l'on met en regard ces trois analyses, on voit que M. Yvon a obtenu 0 gr. 236 de cuivre pour le foie entier; M. Alb. Robin 0 gr. 138; M. Rabuteau 0 gr. 250. Les chiffres de MM. Yvon et Rabuteau se rapprochent beaucoup l'un de l'autre, mais s'éloignent notablement de celui de M. A. Robin. Nous n'avons pas à rechercher les causes de ces différences. Cette tâche appartient aux chimistes. Pour nous, le fait important qui ressort de ces diverses analyses, c'est que le foie, lorsqu'on administre le sulfate de cuivre, à dose médicamenteuse, peut emmagasiner une quantité considérable de cuivre. Il s'ensuit enfin que, dans les expertises médico-légales, on devra se montrer très-réservé dans les déductions à tirer de la présence du cuivre dans le foie, surtout s'il s'agit de cas où l'on supposera qu'un sel de cuivre a été donné à doses progressives et durant un certain temps.

En résumé, les résultats que nous avons obtenus, résultats qui se rapprochent beaucoup de ceux de M. Herpin, ne sont guère encourageants puisqu'ils se réduisent à une simple amélioration, sur cinq malades mises en traitement.

---

en majeure partie, les effets pernicieux des mauvais alcools. Les résidus, qui étaient noirs au début, provenaient de matières organiques (sans doute grains d'amidon ou de fécule, ou débris de ferments). J'ai pu déceler dans les liquides obtenus en dernier lieu des traces très-manifestes d'un phosphate (probablement phosphate de potasse), en faisant bouillir avec l'acide nitrique et le chlorhydrate d'ammoniaque. Les liqueurs ont donné un précipité jaune, caractère qui indique la présence des phosphates.

DU

MONOBROMURE DE CAMPHRE (1)

Des malades épileptiques du service de M. Charcot, traitées par le *monobromure de camphre*, nous ne parlerons aujourd'hui que de celles qui ont pris ce médicament d'une façon régulière et durant un temps assez long. Si nous ne sommes pas en mesure, dès maintenant, de donner des renseignements plus complets et sur un plus grand nombre de malades, cela tient à ce que, à l'origine, nous avons administré le monobromure de camphre à des doses beaucoup trop faibles. Instruit par l'expérience, nous n'hésitons plus actuellement à débuter par 50 centigrammes et à porter rapidement la dose à 2 grammes et même au-delà (2).

Pour bien apprécier la valeur des résultats que nous avons obtenus, et cette remarque s'applique non-seulement au monobromure de camphre, mais aussi à tous les médicaments que nous avons employés (sulfate de cuivre, oxyde de zinc, glace, etc.), — il importe de se rappeler que les malades dont nous disposons sont, en général, des femmes épileptiques d'ancienne date, et chez lesquelles, par consé-

(1) Consultez sur ce sujet : Bourneville, *Notes sur quelques points de l'action physiologique du monobromure de camphre* (*Prog. méd.*, n°s 25 et 26); — *De l'emploi thérapeutique du monobromure de camphre* (*id.* n° 31); — *Physiological and therapeutical Researches on the monobromure of Camphor* (*The Practitioner*, August 1874); — Gault, *Notes sur le monobromure de camphre* (*Revue médicale de l'Est*, 1874). — Bourneville, *Revue thérapeutique* (*Progrès méd.*, 1875, n° 4).

(2) M. Deneffe, médecin distingué de Gand, a donné 4 grammes, en 24 heures, à un malade atteint de *delirium tremens*. (*Presse méd. belge*, 1871).

quent, la maladie a, en quelque sorte, élu domicile. Cette circonstance nous a paru devoir être signalée, car, si en face d'un agent thérapeutique nouveau, il faut avoir soin de ne pas se laisser aller à un enthousiasme irréfléchi, il convient aussi de ne pas tomber dans le défaut contraire et de peser avec soin, sans idée préconçue, les faits que l'on observe.

Donné d'abord à des doses de 0 gr. 05, puis de 0 gr. 10, et 0 gr. 15 le bromure de camphre, ne nous a rien procuré. Cette période de tâtonnements a duré près d'un mois. Alors, sur les conseils de M. Charcot, nous avons augmenté la dose de 0 gr. 10, tous les cinq jours environ, et nous sommes arrivés à la fin de septembre à 1 gr. 80 chez trois malades, 1 gr. 50 chez la plupart des autres. Les trois malades auxquelles nous avons toujours fait prendre les quantités les plus élevées, sont de très-vieilles épileptiques que nous avons choisies plutôt comme une espèce d'avant-garde, au point de vue des effets du médicament, que dans l'espérance, même la plus légère, d'obtenir une diminution quelconque des accès. On conçoit sans peine que les changements, notés chez elles, aient été de minime importance ; nous passerons donc brièvement sur ce qui les concerne.

Observation I. — Bl..., 25 ans ; à la Salpétrière depuis le 10 mars 1872. Traitement commencé le 22 avril. Pas de modification appréciable des accès et des vertiges. Elle est plus calme, le sommeil est devenu plus long et plus profond. Son poids qui, le 19 juin, était de 42 kilogr., s'élevait le 1er août à 43 kilogr. et le 7 octobre à 45.

Obs. II. — Coquel..., 48 ans ; à la Salpétrière depuis 1848. Epilepsie remontant à l'âge de 13 ans et demi ; démente comme la précédente. Mêmes doses (de 0 gr. 05 à 1 gr. 80). Pas d'autre amendement qu'un sommeil plus tranquille et moins d'agitation. Son poids s'est élevé de 59 kilogr. (19 juin), à 60 kilogr. (7 octobre).

Obs. III. — Herm. ., 44 ans ; à la Salpétrière depuis 1850. Cette malade qui était turbulente, bruyante, se levait très-souvent la nuit pour aller tourmenter ses compagnes, est devenue moins désagréable et reste, d'ordinaire, dans son lit pendan

la nuit. Du 19 juin au 7 octobre, son poids s'est accru de 3 kilogr. (40 à 43).

Le second groupe comprend des malades plus jeunes, il est vrai, mais dont l'affection remonte, cependant, déjà à une époque assez éloignée.

Observation IV. — E. Vint.., 18 ans, entrée le 2 avril 1872. Début à 12 ans. Accès et vertiges. Le nombre des accès n'a pas sensiblement changé depuis qu'elle prend du bromure de camphre, *mais les vertiges ont disparu.* Son poids s'est accru d'un kilogr. (57 à 58).

Observation V. — Ducret ..., 28 ans. Admise en 1868. Malade depuis dix années. Etat stationnaire des accès ; *diminution des vertiges.* Le poids est resté le même.

Observation VI. — Lob... Marie, 25 ans, entrée le 11 juillet 1871. Convulsions dans l'enfance. — A 23 ans, étant dans la rue, elle a eu, sans cause connue, un premier accès suivi d'un second le lendemain. A partir de là, les accès ont été très-fréquents. Elle a des *accès* complets et des *étourdissements.* En 1873, on a compté 72 accès et 483 vertiges. Le traitement a été institué le 22 avril.

Du 1er mai au 30 septembre 1873.......	24 accès et 228 vertiges.
Du 1er mai au 30 septembre 1874.......	21 accès et 7 vertiges.

L'amélioration, ici encore, est indubitable ; elle porte surtout, comme chez les malades des observations IV et V, sur les vertiges. Lob..., entre autres particularités, nous a offert un exemple d'amaigrissement : son poids est tombé de 59 kilogr. (19 juin) à 55 kilogr. (7 octobre).

Observation VII.—Ray.. Louise, 27 ans, entrée en 1866 à la Salpêtrière. Etourdissements à 15 ans ; accès à 19, augmentés par le mariage. Cause de l'épilepsie inconnue.

Traitement. 22 avril : 1 pilule de 0 gr. 05 de bromure de camphre; — 2 mai : 2 pilules, soit 0 gr. 10 ; — 7 mai : 3 pilules; 10 mai : 2 *dragées,* soit 0 gr. 10 ; — 16 mai : 3 dragées; — 20 mai : 4 dragées, soit 0 gr. 40 ; — 1er juin : 0 gr. 50 ; — 18 juin: poids, 58 kilog. — 1er juillet : 0 gr. 60. Pouls 56; dort mieux et rêve moins qu'auparavant. — 10 juillet : 0 gr. 80 ; — 20 juil-

let : 0 gr. 90 ; — 26 juillet : un gramme ; — 1er août : 1 gr. 10 ; —10 août : 1 gr. 20 ; poids, 59 kilogr. ; — 1er septembre : 1 gr. 30 ; — 17 sept. : 1 gr. 40 ; — 25 sept. ; 1 gr. 50 ; — 7 octobre : 59 kilogr. — En 1873, 72 accès et 483 vertiges.

Du 1er mai au 30 septembre 1873.......	32 accès et 27 vertiges.
Du 1er mai au 30 septembre 1874.......	26 accès et 10 vertiges.

Nous avons, chez cette malade, une amélioration portant à la fois sur les *accès* et sur les *vertiges*. Chez elle, de même que chez la plupart des autres, nous avons constaté une augmentation de poids depuis qu'elle prend du bromure de camphre (1).

Observation VIII. — *Convulsions dans l'enfance. — Arrêt de développement consécutif. — Premier accès à 9 ans. — Marche de la maladie. — Traitement par le bromure de camphre ; diminution remarquable des accès et des vertiges.*

Fouill... Marthe J., âgée de 12 ans, est entrée à la Salpétrière (service de M. Charcot) le 12 novembre 1870. C'est une enfant naturelle, aussi n'avons-nous pu obtenir de son père nourricier que des renseignements assez vagues.

Elle aurait eu, à 6 mois, des convulsions qui ont persisté durant trois semaines et ont eu pour conséquence un arrêt de développement : à 3 ans, elle n'avait que deux dents et elle n'a marché qu'à plus de 3 ans. Sa santé est ensuite devenue meilleure. F... allait à l'école, apprenait assez bien ; elle était très-douce et ne paraissait pas nerveuse.

En 1871, durant la bataille des sept jours, comme elle traversait la rue de l'Arbre-Sec avec sa tante, on a voulu les arrêter sous prétexte de fabriquer des sacs pour les barricades. Bien que cet accident n'ait pas eu de suites, l'enfant fut vivement impressionnée. Deux ou trois jours après, elle se mit à trembler et 4 ou 5 mois plus tard elle fut prise dans la rue d'un premier accès. Le second survint au bout d'un mois. Enfin, depuis cette époque, les accès se sont succédé à intervalles de plus en plus rapprochés de telle sorte que, en 1873, elle a eu 70 accès et 1850 vertiges.

(1) Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous aurons un plus grand nombre de faits. Nous indiquerons en même temps les modifications qui surviennent du côté de la sécrétion urinaire.

Traitement. 1er mai : 2 pilules de 0 gr. 05 de bromure de camphre. — 6 mai : 15 centigr. — 10 mai : 20 centigr. — 16 mai : 0 gr., 30. — 6 juin : 0 gr. 40. — 15 juin : 0 gr. 50. Poids 32 kilogrammes. — 10 juillet : 6 dragées de 0 gr., 10, soit 0 gr. 60. — On est frappé de la diminution des vertiges. 25 juillet : 0 gr. 70. — 10 août : 0 gr., 80. Poids 33 kilogr. — 17 septembre : 0 gr. 90. — 25 septembre : 1 gr. ou *dix dragées.* — 7 octobre : poids, 34 kilogr. 500.

Cette enfant a très-bien supporté le médicament. Elle n'a jamais éprouvé le moindre trouble du côté des voies digestives. Elle est très-calme, facile à conduire. — Sa santé générale est excellente. Tandis que, du 1er mai au 30 septembre 1873, elle avait eu 35 accès et 871 vertiges, elle n'a eu durant la période correspondante de 1874, pendant laquelle elle a été soumise au traitement par le bromure de camphre, que 18 accès et 246 vertiges. Ces chiffres indiquent une amélioration incontestable, aussi continuera-t-on le traitement en élevant la dose.

Observation IX. — *Père alcoolique. — Grand'mère maternelle morte d'apoplexie. — Cousin épileptique. — Préoccupations pendant la grossesse. — Convulsions répétées. — Accidents bizarres probablement de nature épileptique : Accès de colère; — absences, cauchemars. — Premier accès à 13 ans. — Accès et étourdissements. — Bromure de potassium : diminution momentanée des accès ; augmentation des vertiges. — Bromure de camphre : diminution des accès et surtout des vertiges.*

Ob... Berthe, âgée de 19 ans, est entrée le 3 décembre 1872, à la Salpêtrière (service de M. Charcot).

Renseignements fournis par sa mère. — Père, excès de boisson; mort en 1870 à la suite des violences exercées sur lui par les Prussiens. [Son père et sa mère, morts dans un âge avancé, auraient fait des *excès de boisson.*] — *Mère* bien portante. [*Père* mort à 75 ans, coléreux ; — *mère* morte à 70 ans d'une *attaque d'apoplexie* foudroyante.]Un cousin-germain, qui était *épileptique*, a succombé aux progrès de cette maladie à l'âge de 20 ans. — Pas de consanguinité.

Un seul enfant, notre malade. La mère de Berthe a su la mort de son cousin alors qu'elle était enceinte de cinq mois,

et, durant le reste de sa grossese, elle fut sans cesse préoccupée de la crainte que son enfant ne devînt épileptique. De un an à 18 mois, Berthe a eu des *convulsions* à diverses reprises. Puis elle fut atteinte du carreau et ne marcha qu'à trois ans et demi. Elle a parlé à 14 mois et a été propre de bonne heure. — Dentition tardive et défectueuse. — Croûtes dans les cheveux.

De 5 à 9 ans, Berthe fut sujette à des *accès de colère;* elle battait sa grand'mère. — Reprise à neuf ans par sa mère, elle n'avait, à cette époque, ni étourdissements ni accès; mais « elle ne ressemblait pas aux autres enfants, elle aimait à être seule et n'apprenait que difficilement. » — Ni onanisme, ni affections vermineuses.

C'est à 13 ans que l'on a constaté le premier accès. Toutefois, il est probable qu'elle en avait déjà eu, car, souvent, on avait trouvé son lit en désordre et les draps déchirés. Dans le jour, il lui arrivait aussi de trouer ses habits avec les ongles, en quelque sorte sans qu'elle parût sans douter. Quoi qu'il en soit, on ne connaît aucune cause occasionnelle. Plusieurs jours après le premier accès dont nous venons de parler, Berthe eut une espèce de crise semblable à un *cauchemar :* Une nuit elle appela sa mère qui la vit assise sur son lit, l'effroi peint sur le visage et criant : « Je rêve ! Je rêve ! » Après le réveil tout cessa. De 5 à 13 ans, crises légères et rares. Pas d'incontinence nocturne d'urine.

Elle fut réglée facilement en juillet 1870. En août, étant à Rethel, alors qu'elle avait ses règles pour la seconde fois, elle éprouva une grande émotion à la vue d'un incendie (c'était pendant la guerre). De ce moment, les accès sont devenus de plus en plus fréquents ; elle en avait jusqu'à quatre dans un seul jour. Au début de ses accès, elle criait : « Maman! Maman! Je suis... » et l'accès éclatait avant qu'elle n'eût fini sa phrase. Pas de cri initial; convulsions très-violentes; écume non sanglante ; cyanose des lèvres ; pas d'évacuations involontaires; sommeil consécutif ; pas de délire. Les *accès, diurnes et nocturnes*, se montrent surtout au moment des règles, aussi bien avant que pendant ou après.

Outre les *accès*, Berthe a des *étourdissements*. Ainsi, à table, elle devient tout à coup immobile et tâtonne comme si elle ne voyait plus clair. — Pas d'autres maladies que le mal caduc; intelligence médiocrement développée. — Pas de palpitations

ni de troubles gastriques. La mère s'est décidée à la placer en raison de la répétition des accès. Pendant un an, elle a pris du *bromure de potassium.* Sous l'influence de cette médication, les accès se sont un peu éloignés durant six mois; mais en revanche les étourdissements ont été plus nombreux.

Traitement. — 22 avril 1874 : Une pilule de 0 gr. 05 de *bromure de camphre.* — 2 mai : 0 gr. 10. — 7 mai : 0 gr. 15. — 10 mai : 0 gr. 20. — 16 mai : 0 gr. 30. — 26 mai : 0 gr. 40. — 1er juin : 0 gr. 50. — 15 juin : 0 gr. 60. — 19 juin : poids 52 kilog. — Quand elle est pour avoir un accès, elle appelle la fille de service deux ou trois fois. On a le temps d'accourir pour l'empêcher de tomber. Il est impossible de savoir quels sont les symptômes qu'elle ressent et qui lui font appeler l'infirmière.

26 juillet : 10 dragées de bromure de camphre (un gramme). — 1er août : 1 gr. 10.; poids, 53 kilog. — 10 août : 1 gr. 20. — 1er septembre : 1 gr. 30; poids, 52 kilog.— 17 septembre : 1 gr. 40. — 25 septembre : 1 gr. 50. — 7 octobre : 53 kilog. — Le sommeil est excellent, non interrompu ; le teint est frais ; les fonctions digestives sont régulières. Le pouls est moins fréquent et bien qu'on le compte quand la malade est debout, il reste à 60 ou 64 (1). Pas d'acné.

Du 1er juin au 30 septembre 1873.......	12 accès et 26 vertiges.
Du 1er juin au 30 septembre 1874.......	6 accès et 11 vertiges.

On voit donc que les accès ont diminué de moitié et que les vertiges surtout sont bien moins nombreux.

(1) Le *ralentissement du pouls* est encore mis en évidence par les expériences suivantes : 1° Grenouille, cœur mis à nu, 41 battements à la minute; à 3 h. 30 injection de 0 gr. 04 de bromure de camphre ; — 3 h. 40, cœur à 38; — 4 h. 40, cœur à 32. Le lendemain matin, cœur à 22. — 2° Grenouille : battements du cœur, 43;— 3 h. 59, injection de 0 gr. 08 de B. de C. ; — 4 h. 5, cœur à 31 ; — 4 h. 50, cœur à 26 ; le lendemain la grenouille était morte. Ces deux expériences ont été faites avec M. Carville. — 3° Grenouille, battements du cœur, 56; — 1 h. 50, Injection de 0 gr. 08 de B. de C.;— 1 h. 58, cœur, 47; — 2 h. 40, cœur 35 ; — 10 h. 1/2, cœur, 22. — Chez une grenouille dont le cœur battait 58 à la minute et à laquelle nous avons injecté 2 gouttes d'une solution de strychnine (0 g. 50 p. eau 50 g.), les battements sont descendus en une heure à 38, puis sont remontés en 8 heures à 51 ; elle est morte d'ailleurs peu après. — Dans un cas où nous avions injecté la fève de Calabar, les battements du cœur se sont comportés comme chez la grenouille précédente.

Laissant de côté les trois premières observations, nous avons à relever dans les six autres une diminution relative du nombre des accès, et une diminution considérable du nombre des vertiges. Ce dernier fait semble annoncer que le bromure de camphre trouve une indication formelle dans les cas où les vertiges constituent toute la maladie : c'est ce que nous chercherons à vérifier à la prochaine occasion. En ce qui concerne les accès eux-mêmes, les doses faibles que nous avons employées nous ont donné des résultats évidents, quoique moins accusés. Aussi, pour trancher la question, sera-t-il nécessaire d'augmenter les doses et de prolonger la durée du traitement (1).

Nous croyons pouvoir avancer, sans présomption, que l'on obtiendra du bromure de camphre, des bénéfices encore plus sérieux chez des malades placés dans de meilleures conditions. Il ne faut pas oublier, en effet, que les malades de la Salpêtrière sont dans un milieu que l'on pourrait qualifier d'épileptogène : la vue quotidienne, répétée, des accès de leurs compagnes ; les querelles incessantes qui surviennent entre elles à chaque instant, et pour le motif le plus futile ; le peu d'exercice qu'elles font, sont autant de causes permanentes, capables de ramener, chez nos malades en traitement, les crises convulsives. Une preuve frappante de cette influence du milieu nous est fournie par ce qui s'est passé à la Salpêtrière même.

Jusqu'en 1870, les épileptiques adultes, réunies aux idiotes, étaient confinées au nombre de 400 à 425, dans un bâtiment tellement insuffisant que les dortoirs renfermaient quatre rangées de lits, et que, dans les allées intermédiaires, on plaçait, le soir, des lits supplémentaires. On juge dans quelle atmosphère vivaient ces malheureuses !

En 1870, les épileptiques ont été transférées dans des pavillons isolés, ne contenant qu'un nombre raisonnable de lits. Eh bien ! depuis que cette mesure, que l'humanité réclamait depuis longtemps, a été prise, elles sont toutes,

(1) Les résultats observés déjà dans une seconde série de cas, nous semblent devoir confirmer cette prévision.

considérées dans leur ensemble, moins souvent malades qu'autrefois, et les accidents graves, tels que l'état de mal, sont devenus plus rares.

Mais, à côté de ces conditions inhérentes aux grands services hospitaliers, il en est une autre dont il faut tenir compte pour apprécier judicieusement les effets des médicaments : il faut faire relever régulièrement les accès, et mettre en regard des accès notés pendant le traitement, ceux de la période correspondante de l'année ou des années précédentes. C'est pour avoir négligé d'établir cette comparaison, qu'un bon nombre des observations publiées par les auteurs, n'ont qu'une valeur restreinte et ne peuvent guère servir au lecteur à se former une opinion véritablement scientifique sur les diverses médications préconisées contre l'épilepsie.

DE LA GLACE

L'emploi thérapeutique de la glace dans les maladies cérébrales est connu de longue date. On sait aussi qu'un médecin anglais, M. le Dr Chapman, a préconisé les applications de la glace sur la colonne vertébrale dans diverses affections cérébro-spinales et plus particulièrement dans l'épilepsie (1). Malgré l'intérêt qu'offrirait un résumé de l'état de nos connaissances sur cette partie de la thérapeutique, nous nous bornerons à rapporter ici les résultats que nous avons obtenus d'un mode d'emploi de la glace encore peu vulgarisé et dont les indications nous ont été fournies par M. Charcot.

Partant de cette donnée que les chirurgiens ont quelquefois recours à la glace pour produire l'anesthésie, M. Charcot nous a conseillé de mettre une vessie de glace sur la région de l'ovaire d'où part l'aura chez les hystéro-épileptiques atteintes d'hyperesthésie ovarienne. En second lieu, le bénéfice qu'on a quelquefois retiré, dans le traitement des anévrismes de l'aorte, des applications de glace a conduit à les employer chez certaines épileptiques qui ont une fréquence anormale du pouls et des palpitations cardiaques plus ou moins douloureuses et plus ou moins violentes.

Notre étude se trouve donc circonscrite à l'exposé des

(1) *Journal of mental Science*, april 1865, et july 1866.

effets de la glace dans les conditions spéciales que nous venons d'énumérer.

I. *Hystéro-épilepsie.* — La glace, cassée en morceaux de la grosseur d'une noix, était enfermée dans une vessie de porc que l'on plaçait sur la région ovarienne, siége de l'hyperesthésie. Les applications étaient faites, à l'origine, pendant une demi-heure matin et soir, puis pendant une heure et enfin une heure et demie. L'une des malades soumises à ce traitement, G..., fut assez obéissante pour l'accepter une première fois pendant deux mois, et, durant cette période, les attaques furent notablement moins fréquentes. A diverses reprises, nous parvînmes à lui faire recommencer ce traitement et toujours nous constatâmes une diminution des crises et une amélioration de l'état nerveux habituel. Chez elle encore, nous avons observé d'une manière bien évidente l'action de la glace sur les attaques elles-mêmes.

Souvent, une heure ou deux avant ses attaques, G... a des secousses, est excitée, ne peut demeurer en place, saute, se plaint de douleurs dans le côté gauche du ventre, de battements de cœur, d'oppression, etc. Nous avons pu la décider quelquefois à se coucher et à se laisser mettre la glace, et, chaque fois, sous l'influence du froid, les phénomènes précurseurs de la crise hystéro-épileptique se sont dissipés. En pareil cas, c'est-à-dire lorsque l'aura est prolongée, que « l'attaque a de la peine à venir », la malade déclare souffrir beaucoup plus que quand l'attaque suit de près, de quelques minutes par exemple, l'arrivée des prodrômes.

Une seconde malade, Etch..., dont nous avons communiqué l'histoire à la *Société de Biologie*, était sujette à des accès d'oppression très-intense qui succédaient à des douleurs occupant l'ovaire gauche. Les applications de glace, au niveau de cet organe, éloignèrent les accidents dyspnéiques et les rendirent plus courts et moins violents.

Dans d'autres cas où la glace a été employée, nous avons observé également une diminution des attaques. Mais, par

malheur, ce mode de traitement est difficilement applicable d'une façon régulière chez les hystériques de la Salpêtrière.

Une de ces malades, cependant, s'est montrée plus docile. Il s'agit de Th. L... En dehors de ses attaques, purement hystériques d'ailleurs, elle a des palpitations cardiaques très douloureuses. Commme elle s'en plaignait sans cesse, nous avons pu obtenir qu'elle appliquât la glace non pas sur la région ovarienne droite qui, chez elle, est le point de départ de l'aura, mais sur la région cardiaque. Le traitement, institué le 1er juillet 1875, a été suivi d'une façon régulière. Les résultats, du reste, ont été excellents, ainsi qu'on va le voir, et n'ont pas médiocrement contribué à encourager la malade à persévérer.

Du 1er juillet 1874 au 1er mars 1875.......	56 attaques
— 1875 au 1er mars 1876.......	7 —

Les accès de palpitations cardiaques ont les caractères suivants : ils commencent par une douleur qui part du poignet et gagne successivement le coude, l'épaule et le sein ; alors, les battements du cœur se précipitent, la malade sent monter une sueur froide, sa vue se trouble, elle appelle à son secours et est prise de lypothymie. Ces accès sont devenus de plus en plus rares.

Les renseignements qui précèdent montrent que, si l'on avait affaire à des malades plus faciles à diriger ou mieux dirigées, on obtiendrait des effets plus sérieux et certainement plus efficaces.

II. *Epilepsie.* — Dans une de ses leçons sur la *Compression lente de la moelle épinière*, M. Charcot a eu l'occasion d'appeler l'attention sur le *ralentissement permanent du pouls*, et incidemment, il a signalé un certain nombre d'observations de malades chez lesquelles se montrent des accidents graves, survenant par accès qui se répètent à des époques plus ou moins éloignées. « Tantôt, dit M. Charcot, ils se présentent avec tous les caractères de la syncope ; tantôt ils participent à la fois, quant aux

symptômes, de la syncope et de l'état apoplectique, il est enfin des cas dans lesquels il s'y adjoint des mouvements épileptiformes, surtout marqués à la face, avec changement de coloration du visage, écume à la bouche, etc. Le pouls qui, dans l'intervalle des crises, bat en moyenne 30, 40 fois par minute, se ralentit encore pendant l'accès, jusqu'à descendre à 20, ou même à 15 pulsations.... » (1).

A côté de ces malades, qui, ont en définitive, une espèce particulière d'épilepsie symptomatique, il en est d'autres chez lesquelles on observe un phénomène inverse, c'est-à-dire une fréquence exagérée du pouls, des palpitations rapprochées, des douleurs à la région précordiale, principalement vers la pointe du cœur, et chez lesquelles ces accidents permanents, *en s'exagérant*, constituent une véritable *aura*. A deux malades de ce dernier genre, M. Charcot nous a fait appliquer la glace au niveau de la région cardiaque, et nous avons pu continuer le traitement un temps suffisamment long pour être en mesure de donner des détails assez complets sur les effets de la glace dans ces deux cas.

OBSERVATION I. — *Début de l'épilepsie à 7 ans. — Aura. — Vertiges et accès; leurs caractères. — Forme cardiaque de l'épilepsie. — Traitement par la glace. — Marche des accès.* (Résumé).

S.... Céleste, 17 ans 1/2, est devenue épileptique à l'âge de 7 ans. Au dire de sa mère, Céleste sent venir ses accès : elle devient pâle et se plaint d'avoir des battements de cœur. — Elle a des *vertiges* et des *accès*.

Voici en quoi consistent les *vertiges* : perte de connaissance, immobilité complète, pâleur extrême de la face, paupières fermées, pupilles légèrement dilatées, égales, battements du cœur sourds et précipités. Au bout d'une minute, la malade ouvre les yeux, regarde d'un air étonné et dit : « Je vous remercie bien dans mon petit cœur, » paroles qu'elle répète plusieurs fois. Deux ou trois minutes s'écoulent encore avant que la face ne reprenne sa coloration habituelle. S...., inter-

---

(1) *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. II, p. 138-142.

rogée sur ce qu'elle a éprouvé, répond qu'elle a eu « des battements. »

Les *accès*, — et il en est d'ailleurs de même pour les vertiges,— sont précédés d'une *aura*, dont la durée est approximativement de trois minutes : ainsi, la malade peut venir d'une salle voisine et se coucher. Ce sont, d'après elle, des battements de cœur qui l'avertissent; elle devient toute pâle, se cache les yeux : On dirait qu'elle a peur, prétend l'infirmière. — L'accès éclate sans cri; la face, le cou et la poitrine sont très-pâles; la tête est dans l'extension; la face regarde à droite ; les paupières sont ouvertes, les yeux sont dirigés en haut et à droite, les pupilles très-dilatées; la bouche, entr'ouverte, est fortement tirée à droite, contorsionnée. La rigidité des membres, qui sont allongés, est très-accusée à droite, moindre à gauche. Le pouce droit est fléchi sur la paume de la main et recouvert par les autres doigts ; à gauche, au contraire, le pouce repose sur l'index. — Au bout d'une trentaine de secondes, se montrent quelques secousses cloniques ; puis, la face et les yeux se portent à gauche et alors la rigidité prédomine dans les membres de ce côté. Enfin, la face se congestionne et la respiration devient stertoreuse. Céleste pousse quelques plaintes, s'agite, tourne sur elle-même, sans se rendre compte de ses mouvements. On dit, dans le service, « qu'elle fait son trou pour dormir. » En effet, elle se calme bientôt, se pelotonne et s'endort. La respiration est régulière; la face conserve une certaine rougeur. T. R. 38°,4. Au début de l'accès, P. 132; à la fin, P. 92. — S.... n'écume pas, mais elle urine assez souvent sous elle.

Le *pouls* est, en général, à 80 ou au-dessus, rarement au-dessous, — compté, bien entendu, en dehors des moments où elle a des palpitations. Les pulsations sont faibles; quelquefois, deux sont rapprochées et deux autres plus éloignées.

Traitement. — La première application de la glace est faite le 23 *février* 1874, pendant une demi-heure. Peu à peu, la durée de l'application de la glace est augmentée, et, le 28 *mars*, elle est d'une heure trois quarts; — le 30 *mars*, de deux heures en deux fois; — le 21 *avril*, de deux heures et demie; — le 27, de trois heures. — Du 8 *juin* au 6 *décembre*, elle a été de deux heures le matin et d'une heure et demie le soir. — Le traitement a été continué sans inconvénients aux époques menstruelles.

Pendant l'application de la glace, le pouls diminuait, descendant parfois à 56. — Deux ou trois minutes après l'apposition de la vessie de glace, la peau commence à rougir et est très-froide au toucher; la malade n'a pas d'autre sensation que celle du froid. Entre la région rouge et refroidie et la région avoisinante, chaude et pâle, il ne semble pas y avoir de zone intermédiaire. Après l'éloignement de la glace, la peau conserve sa rougeur pendant sept ou huit minutes. Alors, il se forme des îlots blancs au niveau desquels revient la chaleur. Ce n'est qu'après un laps de temps de vingt minutes que tout est normal. La glace aurait diminué la fréquence des palpitations cardiaques. En ce qui concerne les accès, le tableau comparatif qui suit va nous édifier :

Juin–décembre 1873.......	54 accès	23 vertiges.
— 1874.......	61 —	10 —
— 1875.......	50 —	19 —

En 1874, S.... a eu 109 accès et 17 vertiges; en 1875, 92 accès et 29 vertiges. On voit, par les détails qui précèdent, que les effets de la glace, s'ils ont été réels, quant aux symptômes cardiaques, n'ont eu qu'une efficacité relative sur les accès qui ont été, au contraire, plus rapprochés durant la période de traitement que durant les périodes correspondantes de 1873 et de 1875. Toutefois, les *vertiges* ont remarquablement diminué : c'est là un phénomène important si l'on songe que c'est surtout le *petit mal* qui altère le plus l'intelligence. Peut-être aurions-nous dû poursuivre l'emploi de cet agent thérapeutique; mais la malade se fatiguait, réclamait sans cesse, et, pour continuer, il nous aurait fallu engager une sorte de lutte avec elle, ce qui nous aurait placé assurément dans de mauvaises conditions.

OBSERVATION. II. — *Antécédents. — Début de l'épilepsie à 7 ans.— Accidents cardiaques : caractères, rapports avec les accès. — Aura. — Description d'un accès. — Traitement par la glace : Résultats. — Statistique des accès.*

Henriette H..., 30 ans (service de M. CHARCOT) est entrée à la Salpêtrière le 12 décembre 1862.

Renseignements fournis par la malade. — Elle a été déposée aussitôt après sa naissance aux Enfants Assistés. L'administration l'a placée aux environs de Vendôme jusqu'à 5 ans et, à cette époque, à Vendôme même chez une femme qu'elle appelle « sa mère nourrice. » A 7 ans, durant une absence de sa garde, le mari de celle-ci voulut abuser d'elle. Ses tentatives, qui auraient été infructueuses, n'auraient pas causé une grande frayeur. Un an plus tard, H... fut réveillée la nuit par une souris qui se promenait sur la flèche des rideaux de son lit; elle eut peur, n'osa pas appeler et ne put se rendormir. Trois mois après, un matin, étant couchée, elle eut, sans cause appréciable, son *premier accès d'épilepsie.* Le second ne survint qu'au bout de trois mois. A partir de là, les crises se sont rapprochées et, à 9 ans, on n'a plus voulu la recevoir à l'école. De 9 à 12 ans, elle resta à la maison, s'occupant à faire des gants. A 12 ans, sur les conseils d'un médecin, elle fut mise à la campagne, chez une femme veuve. Celle-ci, qui travaillait à la journée, confiait à H..., épileptique, la garde de deux autres enfants assistés, âgés l'un de 18 mois, le second de deux ans ou l'envoyait mendier avec son propre enfant, âgé de 5 ans. Lorsque, le soir, elle ne rapportait pas une quantité suffisante de pain pour nourrir la famille, on la faisait coucher sans souper. Aussi, pendant les 18 mois qu'elle a vécu avec cette femme a-t-elle, pour employer ses expressions, « mangé de la vache enragée. ». — Les accès venaient environ toutes les deux ou trois semaines.

A 13 ans, H... retourna chez sa mère nourrice. Au bout d'un an, comme les accès se rapprochaient et que le travail sédentaire lui était devenu insupportable, elle fut placée dans des fermes voisines de Vendôme où elle remplissait les fonctions de servante. En raison de ses accès, elle changeait souvent de maison; on s'imaginait que « les bêtes pouvaient gagner sa maladie. » En voici un exemple : A Chateaudun, elle était employée à conduire des chèvres aux champs; ayant été prise d'un accès, ses patrons ne voulurent pas la conserver davantage, prétextant que leurs chèvres tomberaient du « haut mal. » C'est alors qu'on se décida à la faire rentrer à l'hospice des Enfants Assistés d'où elle fut envoyée à la Salpétrière (1862). Ses accès se montraient tous les 8 ou 15 jours. En dehors de l'épilepsie, sa santé était bonne. Sauf la rougeole et la scarlatine,

elle n'aurait jamais eu de maladies sérieuses, ni gourmes, ni vers, ni onanisme.

Les *règles* apparurent vers l'âge de 15 ans. A la seconde menstruation, ignorant que cet écoulement de sang était naturel, elle se baigna dans une fontaine. Le flux menstruel s'arrêta et ne reparut que dix-huit mois plus tard. Ni l'apparition des règles, ni leur suspension n'auraient modifié la marche des accès.

En 1866, H... se plaignait déjà fréquemment de battements de cœur. Elle suivit un traitement par le *bromure de potassium* qui ne diminua pas sensiblement les accès, comme on le verra par le tableau que nous reproduirons plus loin. — 1874. H... est sujette depuis longtemps à des palpitations cardiaques, plus ou moins violentes, se compliquant de douleurs lancinantes. Elle raconte que, une huitaine de jours avant ses accès d'épilepsie, les palpitations sont plus fréquentes et la font beaucoup souffrir.

Immédiatement *avant l'accès*, elle éprouve une sensation d'engourdissement dans le bras gauche, prédominant dans le poignet; cette sensation fait monter son bras « en l'air. » Puis, la tête se tourne à droite. A ce moment de l'*aura*, H... dit : « Maman ! maman ! je vais être malade ! » et elle s'affaisse, en général avec lenteur, mais quelquefois avec une certaine rapidité et une certaine violence. Après la chute, il s'écoulerait encore quelques instants avant qu'elle ne perde connaissance. Les membres sont douloureux : « on dirait qu'on les tire. » Elle voit des « chandelles, » enfin, elle perd connaissance. La tête se place dans l'extension, les membres se raidissent et sont pris ensuite de convulsions cloniques, égales des deux côtés. H... écume ; elle se mord quelquefois la langue et la face interne des joues.

Après l'accès, qui ne s'accompagne jamais d'évacuations, la malade est abattue, accuse des douleurs céphaliques et de la dyspnée qui persistent pendant un ou deux jours. A partir de l'accès, les palpitations cardiaques sont moins intenses et plus rares.

Actuellement (9 *février*), H... est dans la période des palpitations cardiaques. Elle n'offre aucun symptôme d'hystérie ; la motilité et la sensibilité, en particulier, sont normales. — Granules de digitaline; valériane.

14 *février*. H... a eu un accès ce matin, ce qui répond exactement aux renseignements que nous avons transcrits.

21 *février*. Les battements du cœur sont irréguliers; tous les cinq ou six battements, il y a un arrêt. Il existe un léger souffle à la base. Le pouls est d'ordinaire au-dessus de 80; aujourd'hui il n'est qu'à 76. La *glace* est appliquée pendant une demi-heure sur la région cardiaque. Au bout de ce temps, le pouls est à 60 avec deux arrêts. L'application de la glace aurait donc diminué le nombre des battements du cœur et régularisé leur rhythme. A dater de ce jour, la glace a été mise aussi régulièrement que possible.

23, 24 *février* et 5 *mars*. La pupille gauche s'est rétrécie sous l'influence de la glace.

7, 8, 9 *mars*. Le pouls diminue de fréquence, les accès de palpitations cardiaques reviennent moins souvent.

10 *mars*. La glace est appliquée durant une heure. Le pouls, qui était à 64, tombe à 58. La pupille gauche est un peu rétrécie. Mêmes phénomènes le 12 mars.

18 *mars*. Les règles ont paru le 13; la glace, continuée néanmoins, n'a pas changé leur cours. Elles sont d'habitude, peu abondantes et s'arrêtent le troisième jour. H... assure qu'elle a moins de battements de cœur, mais qu'elle a de temps en temps une douleur « comme si on lui coupait le cœur. » Les irrégularités du pouls sont les mêmes. Glace : une heure et demie.

Du 30 *mars* au 6 *avril* : Glace, une heure matin et soir. Du 7 *avril* au 1er *mai* : Glace, une heure un quart matin et soir. Il n'y a d'interruption que les jours de sortie. Du 2 au 18 *mai* : glace, une heure et demie matin et soir. Le 19, la malade refuse de continuer son traitement, bien qu'elle reconnaisse en avoir retiré des avantages. Les palpitations cardiaques sont plus éloignées, le teint est plus frais; la santé générale plus satisfaisante.

19 *juillet*. Les palpitations cardiaques sont revenues telles qu'elles étaient avant le traitement. Le pouls est irrégulier. La malade consent à reprendre la glace : une heure tous les soirs.

27 *juillet* : Glace, deux heures. 17 *août* : une heure et demie matin et soir. 21 *septembre*. H... a encore des battements de cœur, mais les douleurs lancinantes ont disparu. Les irrégularités persistent. L'emploi de la glace (3 heures par jour) a

été continué jusqu'au 17 novembre. La santé est meilleure; les battements de cœur, les élancements sont moins fréquents. Voici maintenant le tableau des accès.

1863........	32 accès.	1870.........	6 accès.
1864.........	25 —	1871.........	7 —
1865.........	18 —	1872.........	9 —
1866.........	16 —	1873.........	8 —
1867.........	14 —	1874.........	6 —
1868.........	22 —	1875.........	5 —
1869........	16 —		

Nous retrouvons dans cette observation tous les caractères de la *forme cardiaque* de l'épilepsie que nous avons mentionnés dans l'OBSERVATION I : fréquence permanente du pouls, douleurs précordiales, palpitations cardiaques. Et ces phénomènes, en s'exagérant à l'approche des accès, constituent une aura bien définie. Depuis 1863 jusqu'en 1875, les accès ont diminué régulièrement. En 1866, un traitement par le bromure de potassium ne modifia pas sensiblement les accès. Ce n'est qu'à partir de 1870, époque où les épileptiques furent transférées des dortoirs malsains où elles étaient entassées, dans les pavillons actuels plus convenablement disposés, que les accès sont décidément devenus de plus en plus rares. En 1874, — période de la glace — H... n'a eu que six accès ; la glace a-t-elle exercé une influence favorable? Sans oublier que la malade était en voie d'amélioration, nous serions assez porté à le croire, d'autant plus que les accidents cardiaques, liés intimement aux accès, ont été heureusement amendés.

Nous avons décrit, dans le cours de ce travail, d'une manière suffisamment minutieuse, les effets locaux de la glace pour qu'il soit superflu d'y revenir. Nous ajouterons simplement que les malades supportent sans fatigue le poids de la vessie de glace, que la sensation de froid, d'abord très-vive lors des premières applications, est ensuite moins désagréable, disparaît vite ; que la partie de la peau sur

laquelle la glace a été appliquée a un aspect rugueux, chagriné, dû au phénomène de la chair de poule, qu'elle est épaissie, sans élasticité et enfin devient absolument insensible au contact, au pincement, à la piqûre d'épingle. La sensibilité à la chaleur est conservée : si, par exemple, on applique la main sur la surface glacée, le malade accuse une sensation pénible de brûlure. L'anesthésie, d'ailleurs, est passagère. Peu à peu, elle fait place à une obnubilation de la sensibilité, et vingt minutes environ après l'éloignement de la vessie de glace la région, qui tout à l'heure était froide, rouge, insensible, a recouvré sa température, sa coloration et sa sensibilité normales (1).

---

(1) Souvent la température dépasse même celle de la peau voisine et la main seule permet de s'assurer de cette augmentation consécutive de chaleur.

DE

L'OXYDE DE ZINC

Divers médecins, entre autres Paracelse, Bursérius, Vandoyer, Laroche, Brachet (de Lyon), Maldriga, Siedler (1) avaient déjà employé avec des résultats variables, mais plutôt avantageux, l'oxyde de zinc dans le traitement de l'épilepsie, lorsque Herpin (de Genève) fit une étude plus rigoureuse de ce médicament, et lui consacra l'un des chapitres les plus intéressants de son ouvrage : *Du pronostic et du traitement curatif de l'épilepsie* (Paris, 1852).

Herpin a donné l'oxyde de zinc à 46 malades. Les doses étaient en rapport avec l'âge des malades. Chez les enfants ayant moins de cinq mois, il commençait par 0 gr. 05, pour arriver à 0 gr. 30. Aux enfants de 2 à 10 ans, il administrait d'abord 0 gr. 10 et montait progressivement à 0 gr. 50. Un enfant de 2 ans prit 195 gr. en 6 mois. Mais il est possible, surtout lorsqu'il s'agit d'épileptiques adultes, de débuter par des quantités considérables : de 0 gr. 15 à 1 gr. 30. Toutefois, comme certains malades, au dire même de Herpin, ne tolèrent pas le médicament à la dose de 0 g. 15, il est préférable de prescrire des doses très-faibles et de les augmenter plus ou moins rapidement suivant les circonstances.

Cet excès de prudence est en quelque sorte d'une nécessité absolue dans les services comme ceux de la

(1) Voir pour plus amples renseignements : Delasiauve. — *Traité de l'épilepsie*, 1854.

Salpêtrière, car les malades, vieilles épileptiques pour la plupart, sont très-difficiles à traiter et, au moindre malaise, refusent de prendre les médicaments. En ayant recours à des doses initiales très-modérées, on a plus de chance de parvenir au but qu'on se propose. Tel est le motif principal qui nous a conduit à ne prescrire, à l'origine, que 0 gr. 02 d'oxyde de zinc pendant quelques jours à deux des quatre malades qui composent cette série ; 0 gr. 04 à une autre et 0 gr. 09 à la dernière.

Herpin donnait l'oxyde de zinc tantôt sous forme de poudre associée à du sucre ; exemple :

Oxyde de zinc......................................	3 grammes.
Sucre..	4 —

Divisez en 20 paquets : 3 par jour ; un après chaque repas.

Tantôt sous forme pilulaire et alors il l'associait quelquefois à l'extrait de valériane. Cette association — et Herpin en fait d'ailleurs la remarque — avait l'inconvénient de prêter à la critique. D'autre part, les pilules ainsi composées, se rapprochaient des pilules de Méglin (1). Voulant étudier les effets de l'oxyde de zinc, nous ne nous sommes servi que de pilules dont l'excipient était une poudre inerte. Nous n'insisterons pas davantage sur ces considérations préliminaires et nous allons résumer de suite les observations de nos quatre malades.

Observation I. — Seill.... J., Stéphanie, 47 ans, est entrée à la Salpêtrière le 13 mai 1854. — Cette malade, épileptique depuis l'âge de 7 ans, a suivi un traitement par le *sulfate de cuivre ammoniacal,* dont elle a pris 43 grammes en 122 jours. Loin de diminuer, les accès ont augmenté et le sulfate de cuivre fut supprimé le 31 juillet 1874. — Quelques jours plus tard, S... fut mise au traitement par l'*oxyde de zinc.* Nous n faisions qu'appliquer en cela la méthode de Herpin.

---

(1) Voici la composition des pilules de Méglin : Extrait de jusquiame, 2 grammes ; extrait de valériane, 2 gr.; oxyde de zinc, 2 gr., F. S. A 36 pilules. On débute par une pilule.

Traitement. — 5 *août* : 3 pilules de 0 gr. 03 d'oxyde de zinc. — 11 *août* : pilules de 60 gr. 04. — 15 *août* : 6 pilules de 0 gr. 05...... — 1er *septembre* : 8 pilules de 0 gr. 08. — 10 *septembre* : 9 pilules de 0 gr. 09...... 31 *octobre* : 11 pilules de 0 gr. 12..... — Fin *décembre* : 12 pilules de 0 gr. 15..... Fin *août* 1875 : 12 pilules de 0 gr. 20. — Nous avons reproduit ces chiffres parce qu'ils donnent une idée très-exacte de la façon dont nous avons procédé et qu'ils pourront servir de guide. Examinons les résultats.

	1873.		1874.		1875.		
	Accès	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.	
Janvier...	7	4	4	»	7	5	
Février...	20	»	3	1	10	20	
Mars.....	14	»	9	2	10	44	Durée du traitement : un an.
Avril.....	12	»	127	101	14	»	—Dose prise :
Mai......	11	»	18	29	14	1	700 grammes.
Juin......	9	»	20	»	16	3	
Juillet....	16	»	26	15	19	28	
Août.....	13	»	19	51	13	»	
Septembre.	8	»	26	2			
Octobre...	12	»	26	»			
Novembre.	6	170	14	2			
Décembre.	3	»	21	36			
	131	174	313	239			

	Accès	Vertiges
Du 1er sept. 1873 au 1er sept. 1874....	255	369
— 1874 — 1875....	190	141

D'où il suit que, durant l'année pendant laquelle la malade a pris de l'oxyde de zinc, elle a eu 65 accès et 228 vertiges de moins que pendant l'année précédente. Bien que la malade ait absorbé 700 gr. d'oxyde de zinc en un an, son poids s'est accru de cinq kilogr. (41 kilogr. — 46 kilogr.)

Les chiffres d'accès que nous venons d'inscrire indiquent que nous avions affaire ici à une épilepsie grave, en raison

non-seulement de la fréquence des accidents, mais encore de la coexistence des accès et des vertiges. Malgré une situation aussi défavorable, il y a eu une amélioration assez prononcée.

OBSERVATION II. — Brul.... C. Joséphine, 40 ans, est entrée le 30 décembre 1873 à la Salpêtrière (service de M. CHARCOT). Elle est épileptique depuis l'âge de 25 ans.

Traitement. — 11 *août* 1874 : 1 pilule de 0 gr. 04...... 31 *octobre* : 11 pilules de 0 gr. 12 (1 gr. 32 par jour)..... *Février* : 12 pilules de 0 gr. 15 (1 gr. 80 par jour)...... *Août* : 12 pilules de 0 gr. 20 (2 gr. 40 par jour). — A la fin d'août 1875, Brul... avait ingéré 500 grammes d'oxyde de zinc.

	1874		1875	
	Accès.	Vertiges.	Accès.	Vertiges.
Janvier...	3	2	»	5
Février...	2	3	»	1
Mars.....	3	2	2	2
Avril.....	3	3	1	»
Mai......	1	6	3	»
Juin.....	»	3	2	»
Juillet....	2	«	»	»
Août.....	2	1	2	»
Septembre.	3	»		
Octobre...	1	»		
Novembre.	2	»		
Décembre.	1	»		

Durée du traitement : un an.
Dose prise : 500 grammes.
Poids initial = 56 kilogr.
Poids actuel = 55 —

La malade n'étant dans le service que depuis le 30 décembre 1873, nous n'avons, relativement aux accès, que des éléments comparatifs assez insuffisants. Quoi qu'il en soit, nous voyons : 1° que, dès le mois d'octobre 1874, les accès sont moins communs, et que les vertiges disparaissent pendant quatre mois; 2° que, du 1er janvier au 1er septembre 1874, elle a eu 16 accès et 20 vertiges, tandis que

du 1er janvier au 1er septembre 1875, (période correspondant au traitement) on n'a compté que 10 accès et 8 vertiges. L'oxyde de zinc a donc eu, chez cette femme, un effet favorable.

Tandis que dans les deux premières observations nous avons eu à signaler une influence heureuse de l'oxyde de zinc sur la fréquence des accès, pour les deux dernières malades nous n'avons que des résultats négatifs à mentionner ; le traitement, d'ailleurs, a été moins rigoureusement suivi chez elles, en raison surtout de leur indocilité, indocilité aggravée encore par des troubles psychiques consécutifs à leurs accès.

Observation III. — Ko..., Eugénie, 25 ans, est entrée à la Salpétrière (service de M. Charcot) le 20 janvier 1872. — Les premiers accidents remontent à l'âge de 14 ans. — *Epilepsie* et *hystérie* à crises distinctes ; étourdissements. Parmi les particularités de son histoire nous relèverons les suivantes : 1° après une attaque, elle serait restée pendant deux jours sans pouvoir distinguer ni les personnes, ni les objets : tout lui semblait noir ; 2° Une autre fois, ayant eu plusieurs crises successives, elle fut prise d'une vive frayeur, elle voyait du feu partout, la maison brûlait, elle-même était la proie des flammes. Maintes fois, depuis qu'elle est à la Salpétrière, nous avons été témoins de ces sortes de *peurs*.

Traitement. — 8 *avril* : 1 pil. de 0 gr., 02 d'oxyde de zinc. 5 *décembre* : 12 pil. de 0 gr., 13. — Le traitement a duré environ 240 jours, pendant lesquels Ko... a pris 160 grammes d'oxyde de zinc. Son poids qui était de 64 kilogrammes, le 11 août 1874, était descendu à 62 kilogrammes, 500 le 5 décembre. Mais, dans cette diminution de poids, un accès de folie assez prolongé a peut-être exercé une action plus sérieuse que l'oxyde de zinc (1).

En 1872 :	20 accès,	62 attaques,	24 étourdissements.
En 1873 :	16 —	10 —	1 —
En 1874 :	21 —	30 —	2 —

(1) Cette explication est d'autant plus probable que le 7 octobre la malade pesait 65 kilogr., ce qui la rapprochait de la malade de l'obs. I.

Du 1er mai au 31 décembre 1873, Ko... a eu 9 accès et 7 attaques ; du 1er mai au 31 décembre 1874 (période de traitement), elle a eu 15 accès, 14 attaques et un étourdissement. Il s'ensuit que l'oxyde de zinc, loin de favoriser l'espèce de tendance à une amélioration de l'état de cette malade, qui avait présenté moins d'accès en 1873 qu'en 1872, aurait plutôt entravé cette tendance.

Observation IV. — *Incontinence nocturne d'urine. — Epilepsie consécutive à une émotion vive. — Marche de la maladie. — Caractères des accès : aura ; — vision colorée ; — secousses, etc. — Traitement par l'oxyde de zinc.*

Brulo.. Adèle, 26 ans, est entrée le 27 septembre 1862 à la Salpétrière. Elle donne elle-même sur ses antécédents les renseignements qui suivent ; c'est annoncer d'avance qu'ils sont incomplets et sujets à caution.

Elle a été élevée en nourrice. Elle ignore si elle a eu des convulsions, mais elle se souvient qu'elle a eu le carreau, une maladie des yeux qui l'a rendue presque aveugle de deux à cinq ans, et qu'elle n'a marché qu'à cinq ans. Vers sept ans, elle aurait été atteinte d'une varioloïde ; de 8 à 9 ans, elle a eu souvent des épistaxis. Enfin, elle aurait été affectée d'une *incontinence nocturne d'urine* jusqu'au début de l'épilepsie.

Celle-ci s'est montrée à 13 ans. Voici la cause à laquelle elle l'attribue : tandis qu'elle descendait dans une cave, un rat monta dans ses jupes ; de là, une grande frayeur. Six ou sept jours plus tard, éclata le premier accès d'épilepsie. Auparavant, elle n'avait éprouvé aucun phénomène qui pût faire craindre l'apparition de cette maladie : ni syncopes, ni faiblesses, ni étourdissements. Le second accès vint 8 jours après le premier. Durant les trois premiers mois, les accès se succédèrent approximativement toutes les semaines ; puis, ils s'éloignèrent, ne survenant que tous les 10 à 15 jours. Ils se manifestent surtout le matin, au moment du réveil.

Avant l'*accès*, Br... a dans les bras, les jambes, le tronc, des secousses subites, rapides. A-t-elle alors quelque objet entre les mains, elle le laisse choir ; de plus, elle voit des étincelles qui sautent, des éclairs qui passent devant les yeux

et elle a des envies d'uriner. Ces phénomènes précurseurs de l'accès durent en général de 5 à 15 minutes, parfois davantage. B... a été mise, en 1866, au traitement par le bromure de potassium et, sous l'influence de ce médicament, les secousses auraient diminué.

Ces phénomènes, qui constituent le plus souvent une véritable *aura*, disparaissent quelquefois sans être suivis d'accès, la laissent souffrante, triste et lui donnent l'humeur noire.

Si l'*aura* aboutit à un accès, celui-ci éclate sans cri; B... se mord la langue à gauche (autrefois la morsure portait sur le bord droit), elle écume, urine sous elle. A la suite de l'accès, et pendant toute la journée, abattement, céphalalgie, sensation de froid par tout le corps, et comme si elle avait de la glace dans les veines.

Cette malade a un caractère sombre. Les moindres discussions l'affectent vivement. Elle a même, sans motif apparent, des accès de mélancolie dans lesquels elle ne parle que de la mort, de l'ennui de vivre, etc. — L'examen des fonctions organiques, en particulier des fonctions digestives, fait, selon l'habitude, avant l'institution du traitement, nous apprend seulement qu'elle est sujette de temps en temps à des nausées et qu'elle a, mais assez rarement, des « aigreurs. »

Traitement. — 13 *mars* : 1 pilule de 0 gr. 02 d'*oxyde de zinc*(1). — 22 *mars* : 2 pilules. — 24 *mars* : B... assure que son appétit diminue, que les aigreurs la tourmentent plus souvent. — 27 *mars* : hier, diarrhée précédée de coliques. — 29 *mars* : B... saliverait davantage (?).

6 *avril* : Hier, étant à travailler, elle s'est levée tout d'un coup, s'écriant : « Ah! que je suis donc drôle! Ah! que je suis drôle! » On l'a fait marcher, et cela sans peine. Elle se plaignait d'un engourdissement dans le membre supérieur gauche qu'elle était obligé de soutenir avec la main droite. La tête était penchée sur l'épaule gauche; les yeux étaient dirigés vers la gauche. Les pupilles, assure-t-on, étaient dila-

(1) Voici la formule que nous avons employée au début :

Oxyde de zinc.........	2 grammes.
Manne de Valet.......	5 —

F. S. A., cent pilules.

tées. B... parlait avec beaucoup de difficulté, disait : « Je.... .... n'ai........ pas bu ; je........ n'ai........ pas bu ! » Le cou et la face étaient rouges et brûlants ; la peau sur le reste du corps (mains, pieds et tronc), était, au contraire, pâle et froide. La main droite était plus froide que l'autre : on eût dit qu'elle était morte. B... ne souffrait que dans le bras gauche. Elle n'avait point de battements de cœur. Ces accidents, inconnus jusqu'à présent chez elle, ont commencé à 6 1[2 du soir et ont persisté avec la même intensité jusqu'à 8 1[2. Ils ont ensuite diminué progressivement. A onze heures, B... avait encore froid aux pieds et se sentait aussi fatiguée que si elle avait eu un accès.

Ce matin, pendant l'interrogation, elle devient tout à coup immobile, hébétée; les membres supérieurs sont envahis par des *secousses* ; la tête s'incline sur l'épaule droite ; les pupilles sont à peu près normales ; la face est plus colorée. Interpellée, B..... ne répond pas. Au bout de cinq minutes, les larmes coulent des yeux de la malade qui prononce quelques paroles incohérentes ; enfin, après 2 ou 3 autres minutes, elle revient tout-à-fait à elle.

7 *avril* : Hier, après notre départ, B.. a pleuré encore abondamment et a éprouvé, jusqu'à 3 heures, la sensation d'eau glacée qui passait dans son bras gauche, depuis la main jusqu'à l'épaule. Elle a ensuite ressenti des picotements dans les membres et surtout dans les doigts. Le soir, au lit, elle a eu de l'engourdissement dans la cuisse gauche, des picotements du pied au genou.

Ce matin, B... est mieux ; il ne lui reste qu'une douleur contusive, occupant le sommet de la tête. Elle déclare que, dans sa crise d'hier, elle n'a pas perdu connaissance, qu'elle voyait les personnes, qu'elle entendait, quoique vaguement, ce qu'on disait, mais qu'elle n'a pas conservé le souvenir des paroles. « Dans ces moments-là, dit-elle, la vie m'apparaît toute sombre : il y aurait là une guillotine, que je mettrais ma tête sous le couteau.... Si j'étais seule, je crois que je me ferais mal. »

13 *avril* : 3 pilules de 0 gr. 02.... 16 *mai* : 5 pilules. — 27 *mai* : Br... a pris régulièrement ses pilules. Le 25, quelques instants avant l'apparition des *règles*, elle a eu un accès. — 26 *mai* : nouvel accès ; les règles coulent médiocrement et s'accompagnent de coliques. Depuis deux jours, la malade est triste,

refuse de prendre ses pilules, sous prétexte qu'elles la rendent plus souffrante. Elle voudrait du bromure de potassium. On finit par lui faire avaler ses pilules. — 30 *mai* : Les idées tristes persistent. — 15 *juin* : Après avoir été calme, raisonnable pendant quelques jours, elle est retombée dans son état mélancolique.

29 *juillet* : 6 pilules de 0 gr. 03. — 1er *août* : 7 pilules de 0 gr. 03. — 11 *août* : 7 pilules de 0 gr. 04. Poids 55 kilogr. — 15 *août* : 7 pilules de 0 gr. 05. — 17 *août* : 8 pilules de 0 gr. 05. — 19 *août* : 8 pilules de 0 gr. 06. — 25 *août* : 8 pilules de 0 gr. 07. — 1er *septembre* : 9 pilules de 0 gr. 08.

15 *septembre*. — Embarras gastrique : inappétence, bouche amère, nausées, constipation. *Injection d'un centigramme d'apomorphine* au niveau du deltoïde gauche. Cinq à six minutes plus tard, vomissements glaireux assez abondants, favorisés par l'ingestion d'eau tiède.

	1870 — Accès	1871 — Accès.	1872 — Accès.	1873 — Accès.	1874 — Accès.
Janvier . . .	1	1	3	2	1
Février . . .	»	2	1	»	1
Mars.	1	»	1	»	2
Avril.	3	3	3	»	1
Mai.	1	2	2	1	2
Juin.	2	1	2	»	2
Juillet	»	2	»	1	1
Août	1	1	»	»	»
Septembre .	»	1	»	»	1
Octobre . . .	»	1	1	2	»
Novembre .	2	1	»	»	»
Décembre .	3	3	»	1	1
Totaux .	14	18	13	7	12

Durée approximative du traitement : 230 jours.
Dose prise : 115 grammes.
Poids initial : 55 kilogr.
Poids le 5 décem. : 57 kil. 500.

25 *septembre* : 10 pilules de 0 gr. 10... 23 *octobre* : 10 pilules de 0 gr. 11. Poids 59 kilogrammes... 31 *octobre* : 11 pilules de 0 gr. 12. A la date de ce jour, la malade a ingéré 71 grammes d'oxyde de zinc. Ses accès sont rares, bien qu'elle se soit trou-

vée, dans ces derniers temps, plus attristée encore par suite de chagrins. (Elle a prêté du linge et des vêtements à une malade qui partait, laquelle a oublié de les lui rendre). — 12 *novembre* : 11 pilules de 0 gr. 13. — 21 *novembre*: 12 pilules... 5 *décembre*. Poids 57 kilogrammes 500. — B.. refuse de continuer son traitement, parce qu'elle a des nausées. Malgré tout, il a été impossible de la décider. — Elle sort le 13 mars 1875.

On voit qu'il s'agissait là d'une malade qui était dans des conditions excellentes pour être mise en traitement. Il est rare, en effet, de rencontrer parmi les épileptiques de la Salpêtrière, des malades ayant des accès aussi peu nombreux. En dépit de ces bonnes conditions, les résultats fournis par l'oxyde de zinc ont été nuls. (Voir le tableau des accès).

Effets physiologiques. — Herpin a relevé chez ses malades les phénomènes suivants : inappétence, amertume de la bouche, nausées, douleurs gastriques, deux fois des vomissements ; selles relâchées, quelquefois diarrhée ; dans d'autres cas, constipation. « L'état nauséeux, écrit-il, a été presque toujours temporaire ; l'habitude l'a, le plus souvent, fait cesser, malgré l'accroissement graduel des doses et il n'a reparu que rarement et momentanément dans le cours de la cure. Les autres indispositions, comme vomissements, diarrhée et embarras gastrique, ont été fort rares, et toujours plus fugitifs encore que les nausées. En un mot, si ces symptômes divers ont pu ralentir l'accroissement graduel des doses, ils n'ont jamais été, pour les malades placés dans notre main, un obstacle à la continuation du traitement. » (*Loc. cit.*, p. 562). Chez nos quatre malades, nous n'avons eu à noter que des accidents semblables à ceux qu'a signalés Herpin ; ils ont toujours été légers et n'ont jamais justifié, même chez le malade de l'OBSERVATION IV, la moindre répugnance à poursuivre le traitement. Nous n'insisterons pas non plus sur les modifications de poids ; nous ne les avons consignées qu'àtitre de renseignement.

En résumé, des quatre malades auxquelles nous avons fait prendre de l'oxyde de zinc, les deux premières ont été améliorées ; la troisième n'a éprouvé aucun changement avantageux ; enfin, chez la dernière, la moins malade des quatre, les accès n'ont pas diminué (1).

---

(1) Parmi les travaux qui méritent d'être consultés sur l'emploi de l'oxyde de zinc dans le traitement de l'épilepsie, nous citerons une note de M. A. Voisin, intitulée : *Contribution à la thérapeutique de l'épilepsie, par les préparations de cuivre et de zinc* ; *maintien des guérisons depuis dix ans et plus*. (*Bulletin de thérap.*, t. LXXVIII, p. 193-200.) Elle résume neuf observations de malades soignés par Herpin, et chez lesquels on a pu s'assurer que la guérison s'était maintenue. Mais, comme Herpin avait eu recours, dans presque tous ces faits, à plusieurs médicaments, on ne saurait faire la part, soit du sulfate de cuivre ammoniacal, soit du cuivre, du lactate et de l'oxyde de zinc, soit, enfin, de la jusquiame et de l'armoise, qui ont été administrés concurremment ou simultanément avec les sels métalliques.

NITRITE D'AMYLE

Le *nitrite d'amyle*, découvert par M. Balard en 1844, est un liquide jaune verdâtre, clair, bouillant à 99°, très-volatil, exhalant une odeur assez pénétrante qui rappelle celle de la pomme de reinette. Il résulte de l'action de l'acide azotique sur l'alcool amylique.

L'étude de ses propriétés physiologiques est de date récente (1), aussi, beaucoup de points de son histoire restent-ils encore à élucider. Nous croyons cependant devoir en donner un aperçu sommaire avant d'exposer les résultats que fournit l'usage de cette substance dans le traitement de l'*épilepsie* et de l'*hystéro-épilepsie*.

§ I. Résumé des propriétés physiologiques du nitrite d'amyle.

Action sur la circulation. D'après la plupart des auteurs, les *inhalations* de nitrite d'amyle (car c'est surtout par la voie pulmonaire qu'il a été administré) activeraient la circulation. Toutefois, il nous semble que, sous ce rapport, il y a une distinction à faire suivant les cas. Si, par exemple, la dose est considérable, sans être mortelle, on observe chez les animaux : 1° une diminution du nombre des battements du cœur ; 2° une augmentation plus ou moins durable ; 3° enfin, le retour au chiffre primitif et même quelquefois une légère diminution. Ces modifications des battements du cœur sont évidentes dans les deux expériences suivantes, faites la première sur un lapin, la seconde sur un chat.

(1) Les premières recherches ont été faites par Richardson, en 1865.

Expérience I. — *Lapin.* Avant l'expérience : Pouls cardiaque 154 ; R. 56 ; T. R. 39°, 4. L'état des pupilles, des muqueuses et des vaisseaux auriculaires est noté avec soin.

10 heures 22. Inhalation de 12 gouttes de nitrite d'amyle. L'animal est en quelque sorte saisi. La respiration s'affaiblit et se ralentit ; les lèvres et les narines ont une couleur foncée ; les pattes sont agitées par des secousses tétaniques. Bientôt, la respiration paraissant suspendue, nous cessons l'inhalation. L'auscultation, pendant quelques secondes, ne fait percevoir aucun bruit cardiaque ou pulmonaire. L'animal, à ce moment, est immobile ; les pupilles sont légèrement dilatées ; les vaisseaux des oreilles sont un peu plus apparents. Peu à peu le cœur recommence à battre et, à 10 heures 27, nous comptons 44 pulsations. R. 36 ; T. R. 38°, 8.

10 heures 32. Les vaisseaux des oreilles sont manifestement contractés.

10 heures 35. P. 176 ; R. 50 ; T. R. 38°, 6. On voit donc que les battements du cœur se sont accélérés et ont dépassé le chiffre initial. — Lorsqu'on touche subitement un point du corps, les pattes s'étendent et se roidissent tout d'un coup. Le tronc participe à cette rigidité ainsi que la tête qui se porte dans l'extension.

10 heures 45. P. 180 ; R. 56 (chiffre primitif) ; T. R. 38°, 3. —Les pupilles sont assez dilatées ; les vaisseaux auriculaires sont encore contractés. — Le nez et les lèvres ont repris à peu près leur couleur naturelle.

11 h. 5. P. 150 ; R. 42 ; T. R. 37°, 8. — Même état. Le contact d'une région quelconque détermine toujours quelques secousses tétaniques. Selles ; pas de miction.

11 h. 35. P. 144 ; R. 56 ; T. R. 37°, 7. — Selles abondantes. L'excitabilité réflexe a diminué. Sauf les pupilles qui sont plus larges qu'avant l'inhalation, on n'observe plus aucun phénomène anormal du côté de la tête.

Les battements du cœur étaient à 154 avant l'inhalation ; dès que celle-ci a été pratiquée, ils ont diminué et sont tombés, en cinq minutes, à 44. L'inhalation est supprimée, en 8 minutes les battements du cœur montent à 176 ; cette augmentation continue encore durant 13 minutes (180) et enfin, elle est remplacée par un ralentissement progressif, de telle sorte que, 73 minutes après le début de l'expérience, on ne comptait plus que 144 pulsations.

Expérience II. — *Chat.* Avant l'expérience : P. 200 (?) ; T. R. 38°, 6.

5 heures 14 m. Inhalation de six gouttes de nitrite d'amyle, pendant 7 à 8 minutes avec retrait de la compresse de temps en temps. Aussitôt que l'animal a fait quelques inspirations, il se débat, miaule et se roidit. Les pupilles se dilatent modérément. Les lèvres, la langue, la voûte palatine deviennent successivement pâles, puis bleuâtres. A 5 h. 20 : P. 160 ; R. 96.

5 h. 25. P. 134, régulier, fort ; R. 88. L'animal est calme. — 5 h. 30. T. R. 37°, 2. La cyanose et la dilatation des pupilles persistent. — 5 h. 45. P. 180 ; T. R. 36°, 9. — L'animal qui, jusque-là, se laissait examiner, s'agite, miaule et il est impossible de compter les inspirations.

6 heures. P. 160 ; T. R. 36°, 8. La cyanose diminue. — 6 h. 30. P. 200 ; T. R. 37°, 6.—L'animal, mis en liberté, marche sans peine. Il n'a eu aucune évacuation. — 10 h. 15. T. R. 38°, 5.

Les considérations, dont nous avons fait suivre l'EXPÉRIENCE I, s'appliquent également à celle-ci et démontrent la réalité de la distinction que nous avons établie.

L'activité circulatoire est attribuée à une diminution de tension des dernières ramifications artérielles ; c'est par elle aussi qu'on explique la congestion des lèvres, de la muqueuse buccale, etc., chez les animaux, — de la face, du cou et du tronc chez l'homme. Cette congestion qui parait prédominer chez l'homme, à la tête, au cou, à la partie supérieure du tronc et sur les membres supérieurs, mérite qu'on s'y arrête : La peau de ces régions, les lèvres, la langue, la muqueuse palpébrale, sous l'influence de la congestion, prennent une couleur d'abord rouge vermillon, puis rouge bleuâtre ; celle-ci fait place, à son tour, à une coloration violacée, presque noire, parfois vraiment effrayante. Enfin, à cette cyanose extrême succède, si l'inhalation n'est pas poursuivie, une pâleur plombée de la face et une décoloration des avant-bras, des mains et principalement des doigts.

L'action du nitrite d'amyle se fait cependant sentir sur les extrémités des animaux. M. Amez Droz a bien étudié les phénomènes de dilatation que l'on observe sur les capillaires sanguins, les fines ramifications artérielles de la membrane interdigitale des grenouilles (1). Cette observation est très-difficile, sinon impossible, chez les autres animaux. Selon Mc Bride (2), la congestion superficielle, si évidente à la tête et à la face, ne se produit point au-dessous du genou et ne se montre que *très-légère* sur les avant-bras. La rougeur des bras jusqu'aux coudes, du tronc, des hanches, a été observée par M. C. Browne sur des épileptiques (3).

---

(1) *Archives de physiologie*, 1873, p. 467.

(2) *The Chicago Journ. of nervous and mental Diseases*, 1875, april, p. 177.

(3) Voir § 2 les indications bibliographiques.

La dilatation des vaisseaux, et en particulier des vaisseaux contenus dans le crâne, est encore prouvée par des expériences faites sur des animaux et par l'examen ophthalmoscopique.

a) Après avoir enlevé un fragment du crâne d'un lapin, préalablement éthérisé, MM. Mc Bride et Kempter examinèrent avec soin, à l'aide de fortes loupes, les vaisseaux des méninges. Puis, quand l'animal fut entièrement remis, ils lui firent respirer du nitrite d'amyle. Sous l'influence de cette substance, les vaisseaux de la pie-mère se gonflèrent peu à peu ; des vaisseaux qui, auparavant, étaient trop tenus pour être visibles, furent alors très-apparents à l'œil nu. La masse cérébrale sembla devenir trop volumineuse pour la cavité crânienne et fit saillie à travers l'ouverture artificielle. L'expérience, répétée plusieurs fois, donna toujours des résultats identiques. Un physiologiste allemand, M. Max Schueller, de son côté, avait déjà constaté cette dilatation des vaisseaux de la pie-mère lorsque MM. Bride et Kempter ont publié leur mémoire.

b) L'examen à l'ophthalmoscope (Crichton Browne, etc.), en démontrant que le nitrite d'amyle produit une dilatation des artères de la rétine, conduisait aussi à penser que les vaisseaux encéphaliques subissaient eux-mêmes une action analogue.

Température. — La température centrale est influencée d'une façon très-remarquable par le nitrite d'amyle. Dans deux de ses expériences, faites sur des lapins, M. Amez-Droz a observé un abaissement de la température qui descendit dans l'une d'elles de 39° à 36°,2 et dans l'autre à 34°,3. Cet abaissement considérable est attribué par l'auteur à la température très-froide de la chambre où il expérimentait. Cette explication est erronée, car c'est bien au nitrite d'amyle qu'est dû ce phénomène. Toutes nos expériences concordent parfaitement à cet égard. En effet, nous avons vu déjà, dans l'Exp. I, la température tomber de 39°,4 à 37°,7 et dans l'Exp. III, de 38°,6 à 36°,8. Dans une autre expérience pratiquée sur le même animal, l'inhalation de

dix gouttes de nitrite d'amyle fut suivie, en 31 minutes, d'un abaissement de 38° à 34°; deux heures et demie après le début de l'expérience, la température était à 38°,4. Les expériences que nous allons rapporter sont encore plus démonstratives.

Expérience III. — *Chat,* âgé d'environ six mois. — Avant l'expérience : T. R. 39°.

15 déc. 1874. 4 h. 10 m. Inhalation d'une quinzaine de gouttes de nitrite d'amyle. L'animal se débat, puis les pattes de devant se roidissent et s'étendent.

4 h. 13. — La contracture est générale ; la tête est dans l'extension. Mâchonnement. T. R. 38°, 6.

4 h. 15. Langue violette, s'allongeant et rentrant à chaque mouvement respiratoire. Regard fixe; pupilles moyennement dilatées. Quelques secousses convulsives. R. 120; T. R. 38°, 5.

4 h. 17. L'animal qui était demeuré tranquille durant quelques instants, se débat, la langue et le nez ont une couleur violette. La langue est agitée des mêmes mouvements que tout à l'heure et se met en gouttière. T. R. 38°, 3.

4 h. 19. La contracture a disparu. La bouche reste constamment ouverte et s'ouvre davantage à chaque mouvement respiratoire.

4 h. 26. Le palais est violacé, la langue bleuâtre. Respiration précipitée, haletante. T. R. 37°, 5. Oreilles fraiches.

4 h. 33. Respiration plus calme, à 142; bouche formée. L'animal miaule, essaie de mordre.

4 h. 35. Oreilles froides. R. 128; T. R. 36°, 8.

4 h. 38. Inhalation de quelques gouttes de nitrite d'amyle : Rigidité, petites secousses tétaniques. T. R. 36°, 6.

4 h. 40. Les convulsions ont cessé. Respiration à 20. Les pupilles se dilatent considérablement.

4 h. 43. Respiration à 7 ; pupilles extrêmement dilatées. A chaque expiration, soulèvement de la tête et secousses dans les pattes de devant qui s'étendent. La bouche, d'habitude entr'ouverte, s'ouvre largement à chaque mouvement respiratoire.

4 h. 46. Les cornées semblent s'affaisser au centre. T. R. 36°, 4.

4 h. 50. Respiration à 22, ne s'accompagnant plus, comme tout à l'heure, de mouvements d'extension des pattes antérieures ni d'écartement des mâchoires. T. R. 36°, 1.

4 h. 51. Respiration 48. Miaulements. Pupilles toujours très-dilatées.

4 h. 59. Respiration 80; T. R. 35°, 4.

5 h. 30. L'animal est tranquille. La dilatation des pupilles a diminué de moitié (1). R. 68. T. R. 34°. Jamais il n'y a eu de bave, ni de vomissements.

---

(1) La dilatation exagérée des pupilles se voit surtout lorsque l'intoxication s'opère rapidement.

6 *h.* 15. T. R. 30°, 6. — *A 9 heures*, l'animal est mis en liberté; une fois libre, il marche en traînant péniblement le train postérieur. — Il a eu plusieurs selles. T. R. 33°, 1. — Le lendemain matin, il ne paraissait plus éprouver rien d'anormal, buvait du lait, etc.

L'abaissement de température, produit par le nitrite d'amyle, a été dans ce cas de 8°,4. Il peut même être encore plus considérable, ainsi que nous l'avons maintes fois constaté. Nous avons vu, par exemple, chez un jeune chat, la température descendre jusqu'à 28°,8 et, malgré cet énorme refroidissement, l'animal a survécu.

Les lapins nous ont paru être moins rapidement influencés que les chats par le nitrite d'amyle et, chez eux, l'abaissement thermométrique n'a jamais été aussi accusé.

A cet abaissement thermométrique, qui s'effectue rapidement et continue un assez long temps après la suspension des inhalations, succède une élévation de la température qui dépasse souvent, mais momentanément, le degré initial.

Pour bien étudier les effets du nitrite d'amyle, il est nécessaire de prendre certaines précautions, surtout lorsqu'on opère sur des chats. Souvent, en effet, ces animaux, miaulant vigoureusement, introduisent en quelques instants dans la circulation une grande quantité de nitrite d'amyle qui détermine une asphyxie rapide. Pour obvier à cet inconvénient, il suffit de retirer de temps en temps la compresse ou l'éponge, imbibée de nitrite d'amyle, afin de laisser entrer un peu d'air.

Respiration. — L'action du nitrite d'amyle sur la respiration est ordinairement passagère. Presque toujours, cependant, nous avons pu noter, durant la première période de l'intoxication, un ralentissement de cette fonction. Dans l'Exp. I, le nombre normal des inspirations était de 56 ; une première inhalation réduit les inspirations à 6 par minute, une seconde à 42. — Dans l'Exp. III, le nombre des inspirations descend à 7 par minute et remonte ensuite à 22,48 et enfin 80. On retrouve les mêmes particularités dans l'expérience suivante.

Expérience IV.— *Chat.* La respiration, déjà examiné dans une autre expérience, paraît être, à l'état normal, de 80 à 96; T. R. 38°.

9 h. 50. Inhalation de dix gouttes de nitrite d'amyle. L'animal se débat, crie; puis la respiration se ralentit.

9 h. 54 — 59. P. 160; R. 48; T. R. 36°, 6. La décoloration, la cyanose du voile du palais, de la langue, etc., a été aussi prononcée que possible. Les pupilles se sont dilatées assez largement.

10 h. 5. L'animal est tranquille. P. 192; R. 92; T. R. 35°, 3.

10 h. 20, 25. La décoloration persiste encore. T. R. 34°.

Midi 15. L'animal semble être tout-à-fait revenu à l'état normal. P. 208; R. 120; T. R. 38°, 4.

De cette expérience et de toutes celles où nous avons consigné les changements qui surviennent dans la respiration, il nous paraît résulter que le ralentissement de cette fonction est un phénomène primitif, tandis que son accélération serait, au contraire, un phénomène consécutif.

Les observations faites sur les malades, du moins les nôtres, n'apportent sur ce point spécial aucun éclaircissement. Chez les malades du service de M. Charcot auxquelles nous avons administré le nitrite d'amyle, nous avons essayé d'étudier les modifications de la respiration, mais sans y parvenir. Il s'agissait, en effet, comme on le verra, d'hystéro-épileptiques ou d'épileptiques *en accès*, et il était par conséquent impossible de séparer, dans les modifications respiratoires qui se produisaient, celles qui relevaient de la maladie elle-même de celles qui étaient dues à l'agent médicamenteux.

M. Veyrière (*Thèse de Paris,* 1874), aurait remarqué que le nitrite d'amyle déterminait une sensation de fraîcheur dans les fosses nasales. Bien qu'il nous soit arrivé très-fréquemment, le voulant ou non, soit dans nos expériences, soit dans les inhalations que nous faisions faire aux malades, de respirer quelquefois assez longtemps les vapeurs de nitrite d'amyle, nous n'avons jamais éprouvé rien de semblable.

En revanche, nous sommes convaincu de la réalité de quelques phénomènes secondaires sur lesquels M. Crichton Browne a récemment appelé l'attention. D'après ce mé-

decin distingué, on observe, dans les cas de *coma* ou de *perte de connaissance*, différents troubles dans l'acte respiratoire, en particulier le baillement. Tantôt le baillement est très-prononcé, tantôt il n'est en quelque sorte qu'ébauché. D'autres fois, il y a un mouvement bruyant des lèvres, analogue à celui que l'on produit quand on goûte une substance quelconque, ou encore des mouvements de mâchonnement, de déglutition, etc. Ces phénomènes, d'ailleurs fugaces, ne surviendraient pas spontanément dans les états morbides dont parle M. Crichton Browne ; ils ne se montreraient pas non plus dans l'inhalation de l'éther, de l'ammoniaque (1), etc.

Dans les observations qui composent la seconde partie de ce travail, nous aurons maintes fois à revenir sur tous ces phénomènes ; aussi, pour l'instant, nous bornerons-nous à mentionner simplement que, chez un chat, la bouche demeurait largement ouverte, s'ouvrait encore davantage à chaque respiration, en même temps que la langue toute violette, disposée en gouttière, rentrait durant l'inspiration et sortait durant l'expiration.

Système nerveux. — Chez les animaux auxquels on fait respirer du nitrite d'amyle, on voit se produire : 1° une rigidité générale, qui fait que les membres se placent dans l'extension (chats, lapins) ; 2° de petites secousses tétaniques, très-rapides, qui se manifestent par accès.

Chez l'homme, le nitrite d'amyle détermine une sensation de vertige, coïncidant avec la période de chaleur et de congestion de la face ; puis, quand ces premiers phénomènes diminuent, la tête est lourde, l'intelligence paresseuse, la vue obscurcie. Ces phénomènes n'ont toujours eu, chez nous, qu'une durée éphémère ; mais les malades auxquels nous avons fait respirer des doses relativement

---

(1) Les inhalations d'ammoniaque déterminent souvent la toux ou l'éternument.

considérables (30, 40 gouttes et même davantage), nous ont assuré qu'elles n'étaient remises complétement que le lendemain, c'est-à-dire après avoir dormi.

De tous les *sens*, seul celui de la *vue* offrirait quelques troubles. Pick a signalé, entre autres, le suivant : Si, après avoir respiré du nitrite d'amyle, on fixe un point sur un mur éclairé, ce point paraît entouré de deux cercles : l'un, central, est jaune ; le second, périphérique, d'un violet bleuâtre, est entouré lui-même d'une bordure trouée ou sinueuse. La tache jaune aurait cinq centimètres lorsque le mur est distant de 60 cent. Pick pense qu'il s'agit là d'une projection de l'*area lutea* de l'œil (1).

Les *fonctions digestives* ne sont pas sérieusement affectées. Chez les animaux, nous n'avons remarqué ni vomissements ni selles abondantes. Deux de nos malades, Geneviève L... et Hert..., à la fin de l'inhalation, lorsque l'attaque doit être définitivement arrêtée, ont eu, chaque fois, des efforts de vomissement. Cinq ou six fois, sur une trentaine d'essais, Geneviève a vomi quelques glaires ou une petite quantité d'aliments.

Sécrétions. — M. A. Droz a mentionné l'apparition de *sueurs* ; nous n'avons jamais, quant à nous, observé rien de semblable, ou du moins les sueurs qui surviennent d'habitude durant les attaques, ne nous ont point paru augmentées.

La *sécrétion urinaire*, a-t-on dit, serait primitivement modifiée. Outre que sa quantité serait accrue, l'urine contiendrait une proportion considérable de sucre (Hoffmann, Gamgee, Rutherford, Guttman). Ce diabète dépendrait de la dilatation des vaisseaux hépatiques.

Déjà, nous avions souvent examiné les urines rendues par les malades, dans le but de savoir si elles contenaient

(1) *The Practitioner*, sept. 1874, p. 213.

du sucre, lorsque nous avons repris ces recherches d'une façon plus méthodique avec notre ami M. P. Regnard, très-versé dans l'étude de la chimie médicale. Les urines excrétées dans les 24 heures, recueillies séparément à chaque miction, ont été traitées par la liqueur de Barreswil (qu'on vérifiait soigneusement), et par le réactif de Mulder. Bien que nous nous fussions placés dans les meilleures conditions possibles, nous n'avons jamais trouvé de sucre qu'une seule fois. C'est donc là un point qui appelle encore un nouvel examen.

La *sécrétion salivaire,* qui ne nous a présenté aucune modification chez les animaux, a été assurément augmentée chez Geneviève et chez Marc..., deux hystéro-épileptiques dont les attaques exigent, pour être jugulées, une inhalation prolongée et partant une dose considérable de nitrite d'amyle.

En quoi consiste l'*action primordiale* du nitrite d'amyle? C'est là un point important sur lequel les auteurs sont loin de s'entendre. Le nitrite d'amyle, d'après Brunton, Pick, Steketec, etc., peut être regardé comme un poison du muscle. Si, par exemple, on met un des muscles gastro-cnémiens d'une grenouille sous une cloche contenant des vapeurs de nitrite d'amyle, il perd bientôt la propriété de se contracter sous l'influence de l'électricité, tandis que l'autre muscle gastro-cnémien, placé sous une cloche renfermant seulement de l'air, conserve pendant longtemps cette même propriété. Il y aurait donc une paralysie directe et rapide du muscle. Amez Droz estime que le nitrite d'amyle agit ou bien sur les ramifications périphériques des nerfs, ou bien immédiatement sur les fibres musculaires des vaisseaux. La plupart des expérimentateurs accordent à cette substance une action sur les parois des vaisseaux ; toutefois, Bernheim (1) et Guttman (2) con-

(1) *Pfluger 's Archiv*, VIII p. 253

(2) *Berlin. Klin. Wochenschrift*, déc. 2, 1873 et *The London med. Record*, 1874, p. 807.

testent cette action, au moins comme primitive. Ce désaccord tient sans doute en partie à ce que les observateurs n'ont pas toujours fait leurs expériences sur des animaux de même espèce et dans des conditions identiques. Aussi de nouvelles recherches sont-elles indispensables pour trancher la question ; il serait intéressant aussi de préciser les changements que cette substance apporte dans les éléments qui composent le sang, comme l'a fait avec tant de précision M. Cl. Bernard pour l'oxyde de carbone.

§ II. De l'emploi du nitrite d'amyle dans l'épilepsie, l'hystéro-épilepsie et l'hystérie.

Le nitrite d'amyle a été employé dans l'épilepsie d'abord par M. S. Weir Mitchell (*Philadelphia med. Times*, avril 1872) ; puis, par M. J. Crichton Browne (*The West Riding Lunatic Asylum Med. Reports*, vol. III, 1873, p. 153 ; — *The Practitioner*, 1874, vol. XIII, p. 179), par Steketec (1), et par nous (*Progrès médical*, 1874, p. 578). Nous citerons encore une note très-brève de M. James A. Philip (*The Journal of mental Science,* janvier 1875, p. 600) ; un second travail de M. S. Weir Mitchell (*Philadelphia med. Times*, mars 1875, p. 253) ; enfin un mémoire très-intéressant de M. Mc Bride (*The Chicago Journal of nervous and mental Diseases*, avril 1875, p. 177) (2).

Dans l'exposé que nous allons entreprendre et qui embrassera le résumé de la plupart des cas observés par les médecins étrangers et ceux qui nous sont personnels, nous croyons utile d'établir la division suivante : 1° Faits rela-

(1) *Jets over nitritis amyli*; thèse soutenue à l'Université d'Utrecht. (Analyse dans *Revue des sciences méd.*, 1874, III, p. 221).

(2) Depuis que nous avons communiqué notre travail à la *Société de biologie* (juin 1875), M. le Dr Marsat a inséré dans sa thèse inaugurale la traduction de la plupart des observations publiées par les médecins américains et anglais (*Des usages thérapeutiques du nitrite d'amyle*).

tifs à l'*épilepsie*; 2° faits relatifs à l'*état de mal épileptique*; 3° faits relatifs à l'*hystéro-épilepsie* et à l'*hystérie*.

A. *Faits relatifs à l'épilepsie.*

S'appuyant d'une part sur ce fait que le nitrite d'amyle produit une dilatation des vaisseaux de la tête et d'autre part sur cette hypothèse qu'il existe dans l'épilepsie une contraction des vaisseaux de l'encéphale, M. S. Weir Mitchell a employé le nitrite d'amyle pour combattre les accès de mal caduc. Dès l'origine, il se rendit parfaitement compte des difficultés de l'emploi de ce médicament et comprit qu'il n'était possible de l'administrer que : 1° dans les cas d'épilepsie avec aura, c'est-à-dire annoncés par certains phénomènes qui durent un temps assez long pour permettre aux malades de respirer le nitrite d'amyle ; 2° dans les cas d'accès venant par série, de telle sorte que, les malades étant confinés au lit, il suffit de les surveiller pour pouvoir administrer le médicament dès le début de la crise. Il résulte de là que ce sont les données de la physiologie qui ont conduit à se servir du nitrite d'amyle dans le traitement de l'épilepsie. L'observation clinique a justifié ces prévisions, ainsi que le démontrent les faits très-intéressants que M. S. Weir Mitchell a rapportés et que nous croyons utile de résumer brièvement.

OBSERVATION I. — *Excès vénériens. — Premier accès suivi d'un léger vertige. — Aura : spasme de l'index et du bras gauche. — Nitrite d'amyle, diminution du nombre des accès.*

J. C..., 23 ans. — Après s'être adonné démesurément à l'onanisme jusqu'à l'âge de 18 ans, il se livra alors d'une façon extravagante aux plaisirs vénériens.— Le 4 mars 1871, à la suite d'excès alcooliques, il se rendit dans une ville voisine où il commit ce jour-là et les jours suivants des excès vénériens. Le 9 mars, quoique fatigué, il n'en continua pas moins d'obéir à sa passion avec la même ardeur. Le 10, il ressentit à deux reprises, un tiraillement dans l'index gauche. Le 11, les symptômes allèrent en s'aggravant et le 12,

après des excès sexuels outrés, il eut un spasme du bras gauche qui commença par la main et en quelques minutes plaça les doigts dans l'extension forcée. Cette attaque qui surprit le malade, sans lui causer aucun effroi, se termina par un léger vertige. Puis survint une série de véritables accès d'épilepsie, toujours précédés des mêmes convulsions locales. Les accès qui, au début, se produisaient tous les jours, diminuèrent bientôt de nombre et finirent par ne plus revenir qu'une fois par semaine. Dans deux occasions, les accès avaient été subits et sans prodromes ; mais dans tous les autres, la main était affectée de spasme suivi, quelques minutes après, de vertige auquel succédaient des convulsions des deux côtés du corps, avec morsures de la langue et des joues. Ayant employé en vain les bromures, la strychnine, le valérianate de quinine, etc., M. S. Weir Mitchell se décida à remettre au malade un petit flacon contenant de 3 à 4 gouttes de nitrite d'amyle, en lui recommandant de placer la fiole ouverte sous une narine, tandis qu'il fermerait l'autre avec le doigt et de faire ainsi plusieurs fortes inspirations. Le premier essai échoua, parce que le spasme du bras gauche mit le malade dans un état nerveux qui empêchait toute action. La seconde fois, il parvint à respirer les vapeurs de nitrite d'amyle ; en quelques secondes, il se sentit la face congestionnée, les carotides battaient avec violence ; la tête était lourde, mais, le spasme disparaissant, pour la première fois l'attaque qui menaçait cessa tout-à-coup. Quatre jours plus tard, le malade empêcha de la même façon une autre attaque de se produire. Il obtint le même succès dans onze accès ultérieurs. Deux fois, il échoua, par suite de l'emploi trop tardif du nitrite d'amyle. Depuis lors, les accès ont diminué de fréquence et ne reviennent plus que tous les 10 ou 20 jours.

L'usage du nitrite d'amyle n'a déterminé aucun accident chez cet homme dont la mémoire serait, au contraire, devenue meilleure (1). Durant les trente mois qui s'étaient écoulés lors de la publication de son histoire, il n'avait eu que sept accès et le dernier remontait à neuf mois ; mais, comme six fois, les accès furent coupés par le nitrite d'amyle, il n'a eu, en réalité, qu'un seul accès complet.

---

(1) M. Crichton Browne aurait remarqué, de son côté, une stimulation des facultés intellectuelles (*Loc. cit.*, p. 156).

Observation II. — *Accès hebdomadaire. — Aura : spasme du pouce droit. — Nitrite d'amyle : avortement des accès.*

J. C..., 32 ans, a des accès environ une fois par semaine. Ils commencent par un spasme violent du pouce de la main droite. — D'une façon générale, les convulsions se généralisent trop rapidement pour qu'on puisse préciser la durée comprise entre l'arrivée du spasme et la perte de connaissance, mais une fois sur 3 ou 4, elle est d'au moins une minute. Cette condition s'étant réalisée quatre fois, le malade fut capable de se servir du nitrite d'amyle et chaque fois l'accès avorta.

S'agissait-il dans le cas précédent, d'une véritable aura, ou bien le spasme du pouce n'était-il qu'un phénomène primitif de l'accès, cela importe peu pour l'objet que nous poursuivons. Le point capital c'est que l'on ait le temps d'intervenir avant la perte de connaissance.

Observation III. — *Epilepsie remontant à 7 ans. — Aura : sensation de constriction à l'épigastre; nausées. — Nitrite d'amyle : avortement des accès.*

Miss E..., 26 ans. Epileptique depuis sept ans. Environ une minute avant l'accès, elle éprouve une sensation qu'elle qualifie de serrement, et qui siége à l'épigastre. Cette sensation se transforme en nausée ; puis l'accès éclate, suivi, mais rarement de vomissement. Le nitrite d'amyle arrête instantanément et la nausée et l'accès. Malgré cet heureux résultat, la sensation de pesanteur dans la tête alarme miss E..., personne très-impressionnable, à un point tel qu'elle témoigne la plus grande répugnance à recourir au nitrite d'amyle.

Entre la publication de la première observation de M. S. Weir Mitchell (1872) et celle des deux dernières (1875), M. Crichton Browne a publié un remarquable mémoire sur l'emploi du nitrite d'amyle dans l'épilepsie. Lui aussi a été guidé par l'étude des propriétés physiologiques du nitrite d'amyle et par la physiologie pathologique de l'épilepsie. Il a pensé, de plus, à opposer à la pâleur, qui annonce si souvent l'accès épileptique, l'action congestionnante du nitrite d'amyle. C'est qu'en effet, la signification de cette pâ-

leur ne lui a pas échappé. Avec MM. Delasiauve et Russel Reynolds, il la considère non-seulement comme un phénomène précoce, mais encore comme un phénomène pour ainsi dire plus constant que les autres. Notre expérience personnelle confirme de tout point les assertions de M. Crichton Browne. Il fut donc amené à essayer le nitrite d'amyle dans l'épilepsie. Il avait échoué dans une tentative antérieure — de même que M. Lauder Brunton — parce qu'il ne connaissait pas le moment précis où il convient d'administrer le remède. Or, ce moment précis, c'est immédiatement avant l'accès, car si on empêche le spasme des vaisseaux de se produire, on écarte par là même la série des accidents consécutifs. « Un accès empêché, écrit-il, n'est pas chose insignifiante, c'est un pas fait vers la guérison... Interrompre une habitude pathologique, c'est donner une chance de guérison ; tenir en bride les accès, c'est limiter le pouvoir destructeur de l'épilepsie. » M. Crichton Browne se mit en conséquence à la recherche des cas d'épilepsie avec aura. Malheureusement — et l'on est à la Salpêtrière dans une situation aussi défavorable — ce n'est qu'exceptionnellement qu'on rencontre, dans le West Riding Asylum, ces phénomènes précurseurs. N'en trouvant pas, il résolut d'administrer régulièrement le nitrite d'amyle à une malade qui avait un accès tous les jours avec une grande ponctualité, espérant que l'administration du médicament faite à peu près vers le temps où l'accès était imminent, il pourrait dilater suffisamment les vaisseaux pour s'opposer à leur contraction, et intéresser le centre vaso-moteur (auquel on rattache la production du spasme) à un degré capable d'empêcher l'éclosion des convulsions. Voici l'abrégé de ce cas.

Observation IV. — *Epilepsie. — Irritabilité extrême. — Accès fréquents ; pas d'aura. — Inhalation quotidienne de nitrite d'amyle. — Amélioration.*

Elisa W... 27 ans. Epilepsie datant d'un an environ, lors de l'entrée à l'asile le 4 octobre 1872. Accès fréquents, accompagnés d'une irritabilité extrême. Ils arrivent soudainement,

sans prodromes, mais invariablement avec une pâleur cadavérique de la face.

Du 1er janvier 1873 au 26 mars, W... a eu 80 accès, à peu près un chaque jour avec une grande régularité. Pendant le mois de mars, elle eut un accès tous les jours dans la matinée. Le 17 mars, on commença les inhalations de nitrite d'amyle, 5 gouttes 3 fois par jour. Les accès furent immédiatement et brusquement interrompus. Aucune attaque n'arriva du 27 mars au 15 avril. Les inhalations produisaient toujours une rougeur sensible de la face, des oreilles et du cou ; la respiration était diminuée, le pouls accéléré sautait de 70 à 120 et on remarquait un tremblement des fibres de l'orbiculaire des paupières du côté gauche, et du triangulaire des lèvres du côté droit. La malade se réjouissait des effets de l'inhalation qui la rendait, disait-elle, sensible et capable de consolation. Après l'inhalation, la rougeur disparaissait rapidement et le pouls tombait du coup, et sans aucun stade intermédiaire, de 120 à 80. Dès que les accès cessèrent de l'assaillir, un heureux changement s'opéra dans le caractère et les habitudes d'Elisabeth W.... De méchante et furieuse qu'elle était, elle devint affable et serviable. Le 15 avril, elle a eu une attaque avec ses caractères habituels, puis des accès accidentels ; on ne faisait plus les inhalations qu'irrégulièrement. Aujourd'hui cependant, bien qu'elle n'ait pas été soumise aux inhalations depuis quelque temps, les accès sont relativement rares et l'état intellectuel de la malade est beaucoup plus satisfaisant qu'il y a 6 mois.

Observation V. — *Epilepsie remontant à* 18 *ans* ; *aura* ; *nitrite d'amyle* ; *avortement des accès* ; *suspension du nitrite d'amyle* ; *retour des accès* ; *reprise de nitrite d'amyle* ; *avortement des accès*.

Le dimanche 18 mai 1873, Elisabeth W.., âgée de 25 ans, épileptique depuis 18 ans et malade du West Riding Asylum depuis 5 ans, présenta, à deux heures de l'après midi, tous les signes habituels de l'approche d'un accès, c'est-à-dire des mouvements de tête et des sanglots continus ; la garde-malade, qui avait assisté bien souvent à ces symptômes précurseurs, déclara que les convulsions et la syncope allaient survenir au bout de deux heures. Alors une inhalation de deux gouttes de nitrite d'amyle fut immédiatement ordonnée et grâce à cet agent les mouvements de tête et les sanglots s'arrêtèrent, la malade devint tranquille, plus active et plus intelligente qu'à son habitude. Deux heures après, cinq gouttes de nitrite d'amyle furent encore administrées, et il n'y eut

aucune attaque. A six heures et à huit heures, on recommença les inhalations. La malade fut exempte d'accès et passa une bonne nuit. Le lendemain, on ne fit pas d'inhalations. A quatre heures de l'après-midi, les mouvements de tête et les sanglots reparurent. Alors, pour vérifier l'exactitude de l'observation de la garde, on ne permit pas à la malade de sortir et on la veilla strictement. A six heures précises de l'après-midi survint une attaque grave, caractérisée par des convulsions générales et une stupeur prolongée. Depuis lors d'autres accès, annoncés par les mêmes symptômes, ont été prévenus par les inhalations périodiques de nitrite d'amyle à un intervalle de deux heures par jour.

M. James A. Philip a employé le nitrite d'amyle chez plusieurs anciens épileptiques. Les inhalations, variant de deux à vingt gouttes, furent faites deux fois par jour. La brièveté de la note de cet auteur nous permet de la rapporter à peu près *in extenso*.

Observations VI, VII, VIII.— Chez trois malades, les inhalations furent faites deux fois par jour, pendant six semaines; la dose fut portée graduellement de 3 à 20 gouttes. Dans aucun de ces cas, il n'y eut de résultats avantageux.

Observation IX. — Homme ; un accès la nuit ; 4 avant 11 heures du matin. A 11 heures, inhalation de nitrite d'amyle. Malgré cela, un accès survint à 3 heures et demie.

Observation X. — X... a des accès qui offrent quelques caractères particuliers. Il fait d'abord un bruit semblable au bourdonnement, puis tourne et saute, criant et ne faisant aucune attention aux personnes qui l'entourent; bientôt il tombe en arrière, est pris de convulsions passagères et revient ensuite rapidement à son état ordinaire. Inhalation de 5 gouttes de nitrite d'amyle. Néanmoins, il eut un accès trois minutes plus tard. Une seconde fois, bien qu'il eut eu un accès deux heures avant l'inhalation, il en eut un autre quatre heures après.

Observation XI. — Homme; 6 accès dans la matinée. A 10 heures 1/2, inhalation de nitrite d'amyle; dix minutes après, nouvel accès. Le nitrite d'amyle fut administré de nouveau à une heure de l'après-midi; à 4 heures et à 5 heures ce même jour, nouveaux accès.

Observation XII. — Femme; inhalation de cinq gouttes de nitrite d'amyle. Alors que le médicament s'était évaporé, elle se pencha en arrière, disant: Oh! mon Dieu! et au bout de trois secondes elle glissa lentement de sa chaise et tomba sur les genoux. La face, à ce moment, était pâle, les lèvres tremblaient violemment, les dents claquaient. Des spasmes cloniques, survenus ensuite, disparurent promptement et furent suivis de violentes convulsions et enfin d'une insensibilité passagère (1).

M. Mc Bride paraît avoir été plus heureux que M. Philip, si l'on en juge d'après les observations qu'il rapporte et dont voici le sommaire :

Observation XIII. — Homme de 53 ans. Trois accès par semaine. Aura partant du cou et quelquefois de la main gauche. En février 1874, on emploie le nitrite d'amyle qui prévient un certain nombre d'attaques et produit par conséquent une amélioration. Le médicament ayant été suspendu, les accès ont reparu.

Observation XIV. — Homme de 31 ans; pas d'aura. Nitrite d'amyle administré quotidiennement: diminution des accès. Le malade s'étant fait, un jour, dans un accès, une plaie au-dessus de l'orbite, on remarqua une hémorrhagie au moment de l'inhalation du nitrite d'amyle.

Observation XV. — Homme, âgé de 25 ans. Il a parfois 20 accès dans une semaine. A partir du mois de juin 1874, on lui fait respirer tous les jours, pendant six mois, du nitrite d'amyle. Amélioration remarquable.

Observation XVI. — Homme, 53 ans. L'épilepsie est survenue il y a un an ou deux sans cause connue. Il a dix ou douze accès par an, précédés d'une aura qui part de la main. Il a commencé l'usage du nitrite d'amyle en septembre 1874 et, depuis cette époque, n'a plus eu d'attaque. Il porte une petite fiole de nitrite d'amyle dans sa poche et lorsqu'il sent venir l'aura, il respire les vapeurs de nitrite d'amyle et réussit toujours à prévenir les accès.

(1) M. Philip a également essayé le nitrite d'amyle sans succès dans la manie épileptique.

Tels sont les principaux résultats enregistrés par les médecins qui ont employé le nitrite d'amyle dans l'épilepsie. Tous concordent sur ce point : lorsqu'on fait respirer à temps les vapeurs de nitrite d'amyle aux malades dont les accès sont annoncés par une *aura*, on parvient à supprimer la crise. Mais, lorsqu'il s'agit d'épileptiques qui ne présentent pas cette condition véritablement favorable, le nitrite d'amyle ne jouirait pas toujours d'une efficacité incontestable, car, en face de faits relativement favorables, viennent se dresser ceux que M. Philip a recueillis et qui sont absolument négatifs. Il est juste, toutefois de faire remarquer que ce médecin opérait sur de vieux épileptiques, qu'il commençait par une dose peut-être trop faible. Si nous paraissons essayer d'atténuer la portée des observations de M. Philip, c'est que, dans l'*état de mal épileptique*, ainsi que nous allons le voir, le nitrite d'amyle a rendu des services qui, s'ils se confirment, le placeraient au premier rang des médicaments susceptibles d'être mis à contribution dans le traitement de cette redoutable complication de l'épilepsie.

B. *Faits relatifs à l'état de mal épileptique.*

L'observation détaillée qui figure en tête de nos *Recherches* nous dispense d'entrer dans des explications sur les symptômes qui caractérisent l'*Etat de mal épileptique*. Les réflexions sur le traitement, dont nous l'avons fait suivre, ont sans doute laissé dans l'esprit du lecteur une impression décevante. S'atténuera-t-elle après l'exposé que nous allons entreprendre des cas où le nitrite d'amyle a été mis à contribution ? Nous l'espérons, bien que, en pareille matière, il soit prudent de se tenir sur une sage réserve.

OBSERVATION XVII. — *Etat de mal épileptique. — Coma profond. Augmentation de la température. — Inhalations de nitrite d'amyle. — Retour de la connaissance. — Diminution de la température et du nombre des accès* (CRICHTON BROWNE, *loc. cit.*)

Hélène C... 43 ans. Epilepsie remontant à une douzaine

d'années. Le 4 février 1872, alors qu'elle était convalescente d'une pneumonie pendant laquelle les accès avaient été suspendus, elle eut une attaque d'un caractère très-grave. Le 6, deux accès; le 7, trois; le 8, quinze. A partir de ce jour, l'état de mal fut franchement établi; la connaissance ne reparût pas entre les crises convulsives. Le 10, on compta 25 accès; le pouls était à 84; la respiration précipitée; la température à 39°,2 le matin et 39°,5 le soir. Le bromure de potassium à dose élevée, demeurant impuissant, on le supprima et on recourut aux applications de glace sur l'épine dorsale. Le 11 février, C... eut une série continue d'accès et tomba dans un coma profond. P. 130; T. 38°,8 le matin et 40° le soir. Le corps était couvert de sueurs, la peau cyanosée. Deux injections d'ergotine de 60 centigr. chacune furent faites et la glace fut continuée. Ce traitement ne produisit aucune amélioration et la malade, qui avait eu 91 accès dans les dernières 24 heures, était dans un état désespéré à 9 h. 45 du soir, quand on fit la première inhalation de nitrite d'amyle. L'effet immédiat consista en un certain degré de réveil: la malade se plaignit et remua la tête sur son oreiller. Au bout de 10 minutes, on fit une seconde inhalation de 10 gouttes. La face devint rouge, noirâtre; les plaintes et les mouvements de la tête s'accentuèrent davantage. Durant la nuit, C... n'eut que six accès et le lendemain matin quand on reprit les inhalations, un mieux sensible se fit sentir. P. 100; T. 37°,7. A partir de ce moment, il ne survint plus aucune attaque.

Observation XVIII. — *Epilepsie; accès de furie. — Etat de mal épileptique : coma, augmentation de la température. — Nitrite d'amyle : diminution de la température, retour de la connaissance. — Diminution du nombre des accès.* (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Lydie H..., 26 ans. Accès intenses, suivis de folie furieuse. — 10 *février*: dix accès. — 11 *février*: quatre accès, auxquels succède de l'excitation. — 12, 13, 14 *février :* un accès tous les jours. — 15 *février*: dix-huit accès. — 16 *février*; vingt et un accès. Coma profond. Injections sous-cutanées d'ergotine (65 centigr. à la fois). Pas d'amélioration. — 17 *février*: vingt-quatre accès. — 18 *février*: A une heure de l'après-midi, on avait déjà compté 34 accès. A ce moment, la malade paraissait mourante: P. 130; T. 39°,4. Immédiatement après un accès, on lui fit respirer du nitrite d'amyle. H... parut reposer tranquillement et, pendant deux heures, elle n'eut pas de nouvel accès. Durant ce laps de temps, on avait fait deux inhalations; à partir de ce moment jusqu'à minuit, il y eut cinq accès seulement; puis,

les accès cessèrent, la connaissance fut rapidement recouvrée et en quelques jours toutes les traces de l'état de mal s'évanouirent.

Observation XIX. — *Epilepsie; excitation. — Etat de mal : aucune lueur de connaissance entre les accès; élévation de la température; — Nitrite d'amyle : abaissement de la température. — Retour de la connaissance.* (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Jean W..., 50 ans. Accès d'épilepsie avec excitation maniaque d'abord, puis stupeur. — 6 *mai* 1873 : seize accès. — 7 *mai* : deux accès. — 8 *mai* : seize. Le malade ne recouvre pas connaissance entre les accès ; la déglutition est gênée. — 9 *mai* : dix accès. — 10 *mai* : treize. — 13 *mai* : jusqu'à deux heures de l'après midi, onze accès. Etat grave : perte de connaissance absolue, respiration stertoreuse, et lividité de la face ; sueurs copieuses. P. 140 ; T. A. 39°,4. On supprime le bromure de potassium qui avait été administré sans succès et on recourt au nitrite d'amyle dont on fait respirer au malade cinq gouttes toutes les heures. Une amélioration sensible suivit la première inhalation ; la respiration devint moins pénible. De 2 heures de l'après midi à minuit, trois accès seulement. — 12 *mai* : cinq accès, parfois, retour de la connaissance. P. 120 ; T. 37°,7 ; déglutition plus facile. — 13 *mai* : deux accès. — 14 *mai* : deux accès. Le malade est maintenant capable de répondre aux questions qu'on lui adresse. Les inhalations sont continuées toutes les trois heures. — Guérison de l'état de mal.

Observation XX. — *Epilepsie; accès fréquents, suivis de délire. — Etat de mal épileptique : coma, élévation de la température. — Nitrite d'amyle : abaissement de la température ; retour de la connaissance.* (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Isaac B.., 31 ans, épileptique, très dangereux, sujet à des paroxysmes de fureur, surtout lorsque ses accès sont sur le point d'éclater. — 24 *avril* : cinq accès. — 25 *avril* : trois. — 26 *avril* : cinq. — 27 *avril* : dix. — 28 *avril* : neuf. — 29 *avril* : six. — 30 *avril* : huit. — 1er *mai* : douze. — 2 *mai* : seize. Sa situation semblait désespérée ; tous les traitements mis à contribution avaient échoué. Perte de connaissance, déglutition impossible. Cyanose de la face, du cou et même du corps ; respiration bruyante, stertoreuse ; P. 140. T. 38°,9. — Inhalation de dix gouttes de nitrite d'amyle. En 40 secondes, le malade ouvrit les yeux ; en une minute, il leva la tête et regarda autour de lui ; après deux minutes, il reprit un peu connaissance et répondit à l'appel de son nom. Après trois minutes, on lui fit

inhaler 10 autres gouttes de nitrite d'amyle et il put avaler alors sans difficulté un verre de lait. Son pouls était à 150; sa figure plus vermeille. Peu après, il perdit encore la connaissance mais n'eut plus d'attaque. Pendant la nuit et le lendemain, on fit une inhalation de nitrite d'amyle toutes les heures et rien n'entrava plus la guérison de l'état de mal.

L'intérêt que présentent ces observations n'échappera à personne. Dans toutes, il s'agissait bien de l'*état de mal épileptique* avec tous ses caractères, et en particulier l'élévation de température que nous avons depuis longtemps minutieusement décrits. Malgré la gravité de la situation dans laquelle se trouvaient ses malades, M. Crichton Browne eut le bonheur de les voir tous revenir à la guérison. Si l'on ajoute à ces observations deux autres de M. Mc Bride relatives à des états de mal moins intenses il est vrai, et qui ont eu également une terminaison heureuse, on aurait ainsi six cas dans lesquels le nitrite d'amyle aurait rendu de réels services, alors que la plupart des médicaments usités en pareille circonstance avaient échoué. Malheureusement cette constance dans les résultats ne paraît pas être la règle et les faits, recueillis par nous, qu'il nous faut maintenant rapporter, sont loin d'être aussi encourageants.

OBSERVATION XXI. — *Etat de mal épileptique*; *élévation de la température; nitrite d'amyle, diminution de la température; cessation des accès.— Paralysie à droite; amélioration notable pendant deux jours.— Coma subit; mort.* (Obs. pers.).

Da., malade du service de M. TRÉLAT, à la Salpétrière. — 13 *mai*. Accès très-fréquents; environ une vingtaine dans la journée. Application de ventouses scarifiées le long de la colonne vertébrale. — 14 *mai*. Les accès continuent avec la même fréquence. — 15 *mai*. Accès dans la matinée; dans l'après-midi la malade est agitée. — 16 *mai*. Les accès deviennent plus fréquents. Nouvelle application de ventouses scarifiées.

17 *mai*. Dans la matinée accès fréquents; de 1 h. à 8 h. du soir environ une quinzaine. Ces accès ont continué pendant la nuit. Durant toute la matinée, ils se sont succédé sans intervalle de repos : à 11 h. 1[2, nous trouvons la malade en plein

état de mal épileptique. A peine un accès est-il fini qu'un autre commence; la face est rouge, vultueuse, couverte de sueurs; la bouche laisse couler une écume sanguinolente; les membres sont, en quelque sorte, constamment rigides. En moins de 5 m., nous assistons à 3 accès. La déglutition est impossible, le coma absolu. A ce moment la température vaginale est à 40°, 6.

Nous faisons inhaler du nitrite d'amyle à la malade pendant une dizaine de minutes, en ayant soin de retirer la compresse durant de légers intervalles. Pendant ce temps, on n'observe plus que quelques secousses convulsives. — *Soir.* Depuis l'inhalation la malade n'a plus eu d'accès; la face et les yeux sont dirigés vers la gauche; la pupille droite est normale, la gauche est dilatée, la conjonctive oculaire, des deux côtés, est légèrement injectée. Les paupières sont rouges, les joues fraiches, le cou rigide. Il existe une paralysie très-manifeste du côté droit.

19 *Mai.* Absence complète d'accès. P. 100; R. 34; T. V. 39°, 2. — *Soir.* — P. 108; R. 28; T. V. 39°, 3. — 20 *Mai.* Pas d'accès; la malade est un peu plus éveillée. P. 108; R. 24; T. V. 37°, 7. — *Soir.* — T. V. 37°, 8. — 21 *Mai.* T. V. 37°, 6. — *Soir.* — T. V. 38°. — 22 *Mai.* T. V. 37°, 2. — *Soir.* — P. 100; R. 24; T. V. 39°, 4. — 23 *Mai.* La malade est retombée dans le coma; T.V. 37°, 8. — Le soir, à 5 h., elle meurt sans avoir eu de nouvelles convulsions.

Le nitrite d'amyle a fait cesser très-promptement les accès devenus subintrants : ce point est incontestable. De plus, la malade qui, avant l'inhalation, était dans un coma profond s'est réveillée avec lenteur, il est vrai, et avait même repris connaissance. Tout semblait annoncer une heureuse issue quand, cinq jours après la disparition des accès, elle a succombé sans que rien, ni dans les symptômes, ni dans l'autopsie ne nous ait révélé la cause de la terminaison fatale.

Observation XXII. — *Etat de mal épileptique; Nombre des accès; — Elévation considérable de la température* (42°, 4); — *Inhalations infructueuses de nitrite d'amyle.* (Obs. pers.)

Bor... Louise, 25 ans, épileptique depuis l'âge de quatorze années, fut prise d'un *état de mal*, le 10 décembre 1875 à 4 heures du soir. — Après le douzième accès, la température rectale était à 38°,7. A 10 heures, on avait compté 57 accès. De

ce moment à 6 heures du matin, le 11 décembre, il survint 17 accès. T. R. 39°,7.

11 *décembre.* De 6 heures à 11 heures, 29 accès; T. R. 40°,7. Les accès continuant, nous faisons une première inhalation de nitrite d'amyle à 11 heures 40, une seconde à midi, une troisième cinq minutes plus tard.

Soir (5 heures). — B... a eu, depuis midi, 33 accès, bien qu'on lui ait fait respirer trente gouttes de nitrite d'amyle en trois fois (midi et demi, deux heures, 2 heures et demie). — Durant les onze dernières heures, on a compté 67 accès. T. vaginale, 41°,1. A 5 heures 15, inhalation de douze gouttes de nitrite d'amyle: les pupilles, de dimension presque normales auparavant, se dilatent très-largement; la malade se plaint bruyamment. — A 5 h. 30 et à 5 h. 40, nouvelles inhalations de douze gouttes chaque fois. Après la dernière, T. V. 40°,8; la température a donc diminué de 3[10 de degré sous l'influence du nitrite d'amyle. — 5 h. 45: inhalation de dix gouttes.

12 *décembre.* De 5 h. 45 à 11 heures du soir, B... n'a pas eu d'accès. De 11 heures du soir à ce matin 2 heures, cinq accès. A partir de là, les accès n'ont pas reparu. La malade est morte à six heures: T. R. 42°,4.

Tout en reconnaissant que le nitrite d'amyle a échoué dans ce cas, il est juste de faire remarquer qu'il a été tardivement administré, c'est-à-dire quand la malade avait eu déjà, en moins de vingt heures, plus de cent accès et que la température centrale atteignait 40°, 7. Peut-être aussi, n'avons-nous pas répété assez souvent les inhalations. En face d'une situation aussi grave et qui surprend toujours les médecins peu habitués à l'observation des épileptiques, une intervention plus énergique serait, croyons-nous, parfaitement justifiée. Lorsque le soir, 25 heures après le début, nous avons administré de nouveau le nitrite d'amyle, il n'était guère possible de s'illusionner sur l'issue de la maladie. Le nombre des accès, 141, le chiffre de la température, 41°, 1, conduisaient à porter un pronostic fatal. Néanmoins, même à ce moment, l'action du nitrite d'amyle s'est fait sentir: 1° sur les accès qui n'ont reparu que trois heures plus tard ; 2° sur la température qui a diminué de 3/10 de degré.

Observation XXIII. — *Etat de mal épileptique. — Fréquence des accès. — Nitrite d'amyle : abaissement de la température; Amélioration.*

Merl... Louise, 10 ans. — 28 *janvier* 1876 : vingt accès. 29 *janvier* : de 6 heures du matin à 6 heures du soir 50 accès. A ce moment (6 heures du soir) : T. R. 38°, 3; les accès se succèdent rapidement et en moins d'une demi-heure, M... en a six. Le nitrite d'amyle est administré; bientôt, la malade se réveille, gémit et agite la tête. Les oreilles et le cou sont fortement hypérémiées. La compresse qui sert à l'inhalation ayant été éloignée, un nouvel accès éclate. Seconde inhalation : la face devient cyanosée ; la conjonctive oculaire et palpébrale ainsi que les lèvres sont violacées. Suspension de l'inhalation. En cinq minutes, M... a trois accès. Troisième inhalation : de temps en temps, par précaution car c'est la première fois que nous donnons du nitrite d'amyle à un enfant, nous écartons la compresse. Quelques minutes se sont à peine écoulées qu'un autre accès se produit. Inhalation de nitrite d'amyle. En tout 40 gouttes. La température, prise alors, est descendue à 37°, 5 : il y a donc eu, sous l'influence du nitrite d'amyle, malgré l'apparition de cinq accès, un abaissement de 8/10 de degré.

30 *janvier*. Les accès se sont éloignés de telle sorte que de sept heures du soir, hier, jusqu'à ce matin six heures, on n'a noté que 24 accès. Total, dans les dernières vingt-quatre heures, 80 accès. — Ce matin, de six heures à dix heures et demie, 6 accès. T. R. 37°, 3.

31 *janvier*. Depuis hier matin, six heures jusqu'à la même heure ce matin, 45 accès. — 1er *février*. 29 accès. — 2 *février*. 16 accès.

Cette malade a guéri de son *état de mal* qui a offert des caractères tout particuliers sur lesquels nous aurons l'occasion d'insister prochainement. La guérison a-t-elle été le fait du nitrite d'amyle? Cela nous paraît probable, car l'action de cette substance s'est, en effet, très-nettement exercée sur la température.

Si maintenant, nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les observations d'état de mal épileptique que nous avons analysées, nous relevons sur le champ, une diffé-

rence considérable entre celles de M. Crichton Browne et les nôtres. Plus favorisé que nous, le savant éditeur des *West Riding Lunatic Asylum Reports* a vu ses malades guérir rapidement, tandis que nous n'avons eu que des demi-succès ou des insuccès. L'administration tardive ou insuffisamment répétée du nitrite d'amyle, dans nos cas, suffit peut-être à expliquer cette contradiction relative. Toutefois, nous devons insister sur ce point, c'est que chez toutes nos malades il y a eu tout au moins une amélioration momentanée grâce aux inhalations de nitrite d'amyle.

C. *Faits relatifs à l'hystérie et à l'hystéro-épilepsie.*

Plusieurs moyens sont mis à contribution, à la Salpêtrière, pour arrêter les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie. Nous avons signalé précédemment (page 52) l'action préventive qu'exercent parfois les applications de *glace* sur la région ovarienne d'où part l'aura chez les hystériques, quand ces applications sont faites au moment opportun.

En second lieu, les leçons de M. Charcot nous ont appris depuis longtemps que la *compression ovarienne* peut empêcher la production de l'attaque lorsqu'elle est pratiquée durant la phase de l'aura. Elles nous ont appris aussi que, pratiquée pendant l'attaque, la compression ovarienne, si son action est suffisamment prolongée, arrête les convulsions d'une manière définitive.

Les effets du *nitrite d'amyle* sur les accès d'épilepsie avec aura pouvaient déjà faire deviner son efficacité contre les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie qui s'annoncent par des signes précurseurs plus ou moins durables. L'observation clinique confirme cette prévision et les résultats que nous a fournis un grand nombre de fois l'administration de ce médicament chez une dizaine de malades ne manquant pas d'intérêt, nous les consignerons ici avec quelques détails.

OBSERVATION XXIV. — *Hystérie. — Hyperesthésie ovarienne et hémianesthésie droites. — Nitrite d'amyle : Troubles de la vue.*

Laug..., Th., 24 ans (service de M. CHARCOT). Les attaques sont franchement hystériques.

21 *décemb.* 1874. Alors qu'elle était en pleine attaque, inhalation de dix gouttes de *nitrite d'amyle.* L'attaque, suspendue, reprend bientôt. Une deuxième inhalation de dix gouttes produit les mêmes effets. A ce moment, le pouls est à 150. Troisième inhalation de dix gouttes qui met fin à l'attaque. Le pouls est à 96.

Nous avons noté une rougeur très-vive de la face et du cou, puis une pâleur violacée. Interrogée plus tard sur ce qu'elle avait éprouvé sous l'influence du médicament, elle a déclaré avoir eu de la céphalalgie et des sifflements d'oreilles pendant un temps plus long que d'habitude après ses attaques. — Les urines rendues 20 minutes et 4 heures après l'attaque, traitées par la liqueur de Barreswill, ne contenaient pas de sucre.

2 *février* 1875. Attaque, inhalation de 20 gouttes de nitrite d'amyle, retour rapide de la connaissance. Mêmes phénomènes consécutifs que précédemment. L... aurait vu, en outre, durant une vingtaine de minutes, des chats gris (?) et des étincelles. Les *urines* expulsées quinze minutes et deux heures après l'attaque étaient claires, pâles, sans dépôts, sans sucre.

OBSERVATION XXV. — *Hystérie. — Hyperesthésie ovarienne et hémianesthésie à gauche. — Caractères des attaques. — — Nitrite d'amyle ; difficultés de son emploi.*

Estelle L..., 23 ans (service de M. DELASIAUVE), est sujette à de fréquentes attaques d'*hystérie*, souvent suivies de délire avec propension au suicide. Hyperesthésie de l'ovaire et hémianesthésie à gauche. Lorsque L... sent approcher l'attaque, elle demande qu'on lui mette la camisole. Voici en quoi consiste ses crises :

Petites secousses de la tête qui se porte à gauche, en arrière, à droite. La face, d'abord pâle, devient rouge ou violacée. Les yeux sont dirigés en haut et à droite. Mouvements de déglutition, soulèvement du corps. Après avoir poussé des cris, la malade secoue brusquement la tête à diverses reprises et se débat autant que le lui permettent les liens qui la maintiennent. Ceci dure environ une à deux minutes. Puis elle dit :

Çà y est ! et présente du délire. « Je voudrais, dit-elle, manger des fraises au Champagne. » La physionomie devient sérieuse : « Je voudrais bien voir maman, maman !... C'est papa surtout que je voudrais voir ! J'aime mieux papa ! » Ensuite, elle semble avoir peur : « Encore la femme! » Elle cache sa tête : « Ah ! j'ai peur ! » Elle pleure et répète : « Ah ! la femme ! » Les pleurs redoublent (elle s'imagine voir une femme qui lui veut du mal). Il s'agit là, sans doute, d'une réminiscence d'un des événements de son existence qui a été très-accidentée. Souvent, après ses attaques, elle accuse une sensation de froid dans la jambe gauche ; elle a des secousses dans tous les membres, un frémissement de la lèvre inférieure et de la sputation. Ces phénomènes persistent pendant quelques minutes ; enfin, elle revient tout-à-fait à elle, regarde les personnes qui l'entourent et sourit.

Nous avons essayé une fois de lui faire respirer du *nitrite d'amyle.* Dès qu'elle eût fait quelques inspirations, elle reprit connaissance et s'agita tellement qu'il fut impossible de continuer l'inhalation. Aussi, au bout d'une ou deux minutes, les convulsions reparurent-elles. Une nouvelle inhalation ayant été pratiquée, nous avons noté le même retour rapide de la connaissance, sans parvenir à poursuivre suffisamment l'inhalation pour juguler définitivement les convulsions.

Cette difficulté dans l'administration régulière du nitrite d'amyle s'est encore offerte à nous dans l'observation suivante. Nous insistons sur ce point parce que, dans ces cas principalement, le médecin est exposé à respirer plus de nitrite d'amyle que les malades, inconvénient compensé d'ailleurs par l'avantage qu'il a d'étudier l'action du médicament sur lui-même.

OBSERVATION XXVI. — *Hystéro-épilepsie. — Hyperesthésie ovarienne et Hémianesthésie à droite. — Arrêt des attaques par la compression ovarienne. — Nitrite d'amyle. — Troubles de la vue.*

Gl..., 15 ans, est entrée à la Salpêtrière (service de M. CHARCOT) le 21 octobre 1875. Cette jeune fille, *qui n'est pas encore réglée*, bien qu'elle soit grande et forte, est atteinte d'hystéro-épilepsie avec hyperesthésie ovarienne et hémianesthésie du côté droit. Le nitrite d'amyle, administré à la dose d'une dizaine de gouttes, suffit pour mettre fin aux attaques. La

malade revient à elle dès qu'elle a fait quelques inspirations et, à partir de ce moment, il est difficile de maintenir la compresse au-devant de la bouche et du nez, par suite des mouvements qu'elle exécute dans le but de se soustraire aux vapeurs du médicament. Trois fois, nous avons observé le même arrêt rapide des crises. Une fois, les attaques ont recommencé environ une heure après l'inhalation. — La coloration violacée de la face, des paupières, des lèvres, des oreilles et du cou, est très-prononcée chez cette malade. — Les urines, rendues une demi-heure et trente heures (1) après l'inhalation de nitrite d'amyle, traitées par la liqueur de Barreswill et le réactif de Mulder, ne contenaient pas de sucre. — En revenant à elle, G... voit la figure des personnes qui l'entourent colorée en jaune et des ronds remplis d'étoiles de toutes les couleurs.

OBSERVATION XXVII. — *Hystéro-épilepsie : Hyperesthésie ovarienne et hémianesthésie gauches. — Arrêt des attaques par la compression de l'ovaire. — Nitrite d'amyle.*

Dro.., Ang..., 30 ans (service de M. CHARCOT). Le nitrite d'amyle, administré deux fois à cette malade, a mis fin chaque fois aux attaques. Les phénomènes produits par le médicament n'ont offert rien de particulier. La rougeur a envahi la face, la cou et la partie supérieure du thorax; elle prédominait aux oreilles. Dr... est presque aveugle; elle distingue seulement la lumière et les ombres. Elle n'a signalé aucune particularité visuelle. Le 26 avril, l'attaque commença à 9 heures 1/2; la température vaginale, prise à 11 heures 1/2, était de 38°.

OBSERVATION XXVIII. — *Hystéro-épilepsie. — Hyperesthésie ovarienne, hémianesthésie droites. — Contracture passagère du membre inférieur droit. — Arrêt des attaques par la compression ovarienne et le nitrite d'amyle.*

Buq..., Alph..., 27 ans (service de M. CHARCOT). — Cette malade est sujette à des attaques dans lesquelles prédominent tantôt les symptômes de l'hystérie, tantôt ceux de

---

(1) Chez cette jeune fille, les attaques sont souvent suivies d'une rétention d'urine et cette rétention ne se montre qu'après une première évacuation.

l'épilepsie. Le 18 mai 1875, tandis qu'elle était en pleine attaque hystérique, nous lui fîmes respirer une dizaine de gouttes de nitrite d'amyle, qui produisit ses effets ordinaires. La malade reprit rapidement connaissance.

Observation XXIX. — *Epilepsie partielle et crises hystériques. — Nitrite d'amyle.*

Paring..., Zélie, 25 ans (service de M. Charcot). 14, 16 et 17 *nov.* 1874 : nitrite d'amyle ; cessation des accès, — 30 *nov.* Inhalation de dix gouttes de nitrite d'amyle. Après quelques inspirations, les convulsions s'arrêtent, la face rougit, il se produit des mouvements de déglutition. La malade, revenue à elle, assure n'avoir gardé aucun souvenir de ce qu'on lui a fait. A la suite d'une autre inhalation, outre les mouvements de déglutition, nous avons remarqué, chez cette malade, un frémissement des lèvres et un claquement des dents comme dans le frisson.

Observation XXX. — *Hystérie et épilepsie. — Nitrite d'amyle Hallucinations de la vue. — Température.*

Dan... D., 28 ans (Service de M. Charcot), a été prise, le 10 février 1875, à 8 heures du matin, d'attaques hystériques. Les mouvements cloniques sont violents et exigent, pour maintenir la malade, le secours de quatre personnes. De 10 heures un quart à 11 heures, les attaques se sont suspendues, mais D..., quoique dans une sorte de demi connaissance, avait les yeux convulsés, de la rigidité des membres et faisait des mouvements de lappement et de déglutition. — A 11 heures, retour des attaques. A 11 heures trois quarts, les convulsions continuant, la température vaginale est à 38°. Vingt gouttes de nitrite d'amyle ; l'inhalation est pratiquée lentement durant 8 à 10 minutes. A midi, la résolution était complète. La malade, revenue à elle, parle, veut sortir, regarde sans se rendre un compte parfait de ce qui se dit ou se fait autour d'elle. Puis, elle s'assied sur son lit et a encore des mouvements de lappement et de déglutition. Dix minutes après l'inhalation : T.V. 38°,1.

11 *février*. La situation que nous venons de décrire est restée la même jusqu'à midi trois quarts, moment où D... a eu quelques attaques légères. Vers une heure et demie, les accidents convulsifs ont enfin cessé. D.. a éprouvé, durant quelque temps, un mal de tête plus intense que de coutume, à la suite de ses crises. Elle voyait des objets colorés en vert et en rouge,

qu'elle compare à des vitraux d'église. De plus, tout dansait autour d'elle. — Cette nuit son sommeil a été mauvais. — Bien que, hier, les attaques aient duré cinq heures, D... n'a pas uriné sous elle. — Première miction à 3 heures, urines jaunes, un peu troubles. — Seconde miction à 6 heures : urines plus claires. — Pas de sucre (Liqueur de Barreswill et réactif de Mulder).

17 *août.* Attaque arrêtée par l'inhalation de 20 gouttes de nitrite d'amyle.

19 *août.* Attaque qui a commencé il y a 3/4 d'heure : T. V. 38°,3. — Nitrite d'amyle : arrêt de l'attaque.

OBSERVATION XXXI. — *Hystéro-épilepsie avec hypéresthésie ovarienne, antérieure à l'apparition des règles. — Hémianesthésie gauche. — Compression de l'ovaire. — Nitrite d'amyle : Hallucinations de la vue. — Marche de la maladie.*

H... J., 20 ans, est entrée le 9 novembre 1872 à la Salpêtrière (service de M. DELASIAUVE). C'est une enfant naturelle.

Antécédents. — Son père est bien portant ; il a abandonné sa mère quand il a su qu'elle était enceinte. Celle-ci serait actuellement « paralysée du cerveau ». On croit qu'elle n'a jamais eu d'attaques de nerfs.

H... a été élevée et assistée par les personnes qui nous fournissent ces renseignements. Jusqu'à 12 ou 13 ans, sa santé a été bonne. A cette époque, un soir, en revenant de faire une commission, elle aurait été poursuivie par un chiffonnier. Pour quel motif? c'est ce qu'elle ne dit pas. Quoi qu'il en soit, elle rentra toute effrayée à la maison. Ce même soir, à 10 heures, elle était couchée lorsqu'on sonna à la porte. Elle se réveilla en sursaut, eut peur et fut prise d'une série d'attaques qui aurait continué deux jours.

De 12 à 15 ans, les attaques ont été très éloignées. Mais du 9 août 1872 (elle avait 16 ans), jusqu'à son entrée à la Salpêtrière (9 nov. 1872), les attaques sont devenues si fréquentes qu'on a été obligé de la placer. Ses *règles* qui avaient paru à 15 ans, après des douleurs légères, et avaient été régulières, commencèrent alors à être irrégulières, avançant ou retardant. La recrudescence des attaques semble avoir coïncidé avec l'irrégularité de la menstruation.

Fonctions digestives. Dégoût pour la viande, appétence pour les aliments acidulés (salades, cornichons, fruits verts, etc.). Parfois, faim exagérée et alors la malade mange n'importe quel aliment. A différentes reprises, par périodes, vomissements

abondants, bilieux ou glaireux, rarement alimentaires. Constipation habituelle, une garde-robe tous les trois ou quatre jours.

Sécrétions, *respiration, circulation,* normales. Les règles sont annoncées 4 ou 5 jours à l'avance par des douleurs dans le dos et dans le ventre ; elles sont encore assez irrégulières, peu abondantes, et le sang est peu coloré ; jamais de ménorrhagie.

Intelligence assez développée; caprices, allures et attitude ordinaires des hystériques. —Le *sommeil* est très-court, deux heures lui suffisent. H... se couche très-tard afin de ne pas s'ennuyer au lit; couchée, elle tourne et retourne sans cesse dans son lit. Souvent, elle se relève soit pour causer avec la veilleuse, soit pour aider celle-ci à secourir les autres malades.

Hémianesthésie du côté gauche. La sensibilité au contact, au froid, au chaud, est très obtuse sur toute la moitié gauche du corps : ainsi, à la face, les deux pointes de l'esthésiomètre sont senties à 4 cent. à droite, et à 9 cent. à gauche ; sur le bras droit à 5 cent.; sur le gauche à 11. — La sensibilité à la douleur est émoussée ; une piqûre superficielle n'est pas perçue, tandis qu'elle l'est si elle est un peu plus profonde. Les *sens spéciaux* sont tous affaiblis à gauche (ouïe, vue, odorat, goût).

Les *attaques* sont précédées par des phénomènes qui peuvent être divisés en *médiats* et *immédiats.* Voici en quoi consistent les premiers : Pendant cinq à huit jours, H... est énervée, pleure sans motifs, ne peut rien endurer, est méchante, casse les carreaux, *ne dort plus.* Elle a une perversion du goût, elle mange de la toile neuve, qu'elle effile préalablement, ou bien du papier, du fil, du ruban, quelquefois de la craie. Puis, dans les deux ou trois derniers jours de cette période, elle ressent des douleurs qui siégent au sommet de la tête où elles occupent une surface d'environ quatre à cinq centimètres de diamètre : elle compare ces douleurs à celles qu'exercerait une calotte de caoutchouc très-serrée. Elles deviennent de plus en plus intenses à mesure que l'attaque se rapproche et se compliquent de « tapements dans les tempes.» Enfin, H... perd tout appétit, souffre beaucoup de l'estomac; son ventre se ballonne, son cœur bat de plus en plus fort, et le bras gauche devient lourd.

C'est sur cet ensemble de symptômes que se développe l'*aura* proprement dite et dont la malade donne une description qui confirme pleinement le tableau tracé par M. Charcot : — *a*) douleurs au niveau de la région ovarienne gauche ; elle les compare à des tortillements ; — *b*) sensation

d'une boule qui, de là, monte au creux de l'estomac, ce qui produit une sorte de gonflement; alors les battements de cœur augmentent; — *c*) sensation de constriction à la partie antérieure du cou; — *d*) les douleurs temporales deviennent plus intenses et se compliquent de sifflements dans les oreilles et d'une exaspération du «clou hystérique.» A ce moment, H... pousse des cris prolongés, aigus, et perd connaissance.

1875. 22 *mai.* — H... a eu, hier soir, des attaques qui ont duré de 4 heures 1/2 à 8 heures. Elle a été reprise ce matin à 4 heures 1/2. Les attaques ne sont séparées les unes des autres que par de courts intervalles. Elles continuent encore à 10 heures 1/2. Her... est camisolée et ses jambes sont maintenues par des liens. Les attaques ont les caractères suivants :

a) Mouvements de déglutition, hoquet, bruits abdominaux, cris aigus : oh! là là! suivis de cris pharyngiens étouffés, de mouvements des bras, et d'un léger soulèvement du ventre. La tête se porte à droite, à gauche, d'avant en arrière. Tout d'un coup, H... se soulève à demi, regarde fixement à droite. Ces divers phénomènes se reproduisent plusieurs fois de suite en se succédant avec une certaine régularité. La face devient rouge, les yeux se portent à gauche, à droite, les pupilles se dilatent et, alors, apparaît la phase tonique.

b) La congestion de la face augmente ainsi que la déviation des yeux; — le cou est rouge, tendu, comme gonflé et présente un *pointillé ecchymotique.* Tout le corps devient rigide, le tronc se recourbe (opisthotonos). A cette phase qui dure une vingtaine de secondes, pendant lesquelles la respiration est suspendue, succèdent les convulsions cloniques.

c) Les bras et les jambes se tortillent; la malade se plaint : oh! là là! que je souffre! oh! là là! maman, que je souffre! La respiration se précipite.

d) Peu à peu, la rougeur de la face diminue, les plaintes, plus étouffées, s'éloignent; la malade reprend connaissance et regarde autour d'elle.

La *compression ovarienne* suspend les attaques; mais, en raison de la résistance considérable qu'opposent les muscles abdominaux, on ne peut la prolonger assez longtemps et la malade a de nouvelles attaques.

A midi 10 minutes, inhalation de nitrite d'amyle et comme c'est la première fois que ce médicament est administré à cette malade, de temps en temps nous la laissons respirer librement. Durant cette première inhalation, on voit avorter plusieurs crises nerveuses qui se réduisent à quelques mouvements de la tête et des bras, à des spasmes pharyngiens et à des borborygmes. — Une deuxième inhalation de 15 gouttes de

nitrite d'amyle ne change pas la situation d'une façon notable. Elle est pratiquée, comme la précédente, par intervalles. — Une troisième inhalation, plus continue, détermine une rougeur intense de la face et des lèvres et une suspension des accidents; la malade se soulève et vomit. — Une quatrième inhalation produit une cyanose très-marquée de la face et des nausées; alors, les convulsions cessent tout-à-fait et la malade, selon la coutume à la fin de ses crises, dit : « Çà y est ! » Elle regarde les personnes qui l'environnent et demande à boire, — Les mâchoires, un peu contracturées empêchent l'allongement de la langue. La face est d'une pâleur plombée. — H... se plaint d'être « toute drôle, » d'avoir envie de vomir et de voir tous les objets jaunes et noirs.

6 *heures* (soir). — H... n'a pas été reprise de ses attaques. Elle a eu des nausées, sans effet, jusqu'à une heure. Elle a encore des douleurs occupant le sommet de la tête, tandis que, après ses attaques, elles siégent principalement au front.

Nous avons administré plusieurs fois le nitrite d'amyle à cette malade. Elle éprouve pour ce médicament une répulsion très-accusée. Elle l'accuse de lui donner des visions affreuses : elle voit des figures hideuses, un homme se cache sous son lit, et l'impression laissée par ces visions a été telle, une fois, que, le soir, elle ne voulait pas se coucher, s'imaginant encore que l'homme était caché sous son lit. — Souvent on l'a chloroformée; elle préfère de beaucoup le chloroforme qui lui donne des « rêves agréables. »

27 *décembre*. Série d'attaques ; T. R. 37°, 8. Nitrite d'amyle : les convulsions cessent. — 1876. 4 *janvier* : Nitrite d'amyle. — 5 *janvier* : attaques de courte durée.

Chez cette malade, de même, d'ailleurs, que chez un grand nombre d'hystéro-épileptiques, les attaques se montrent par série durant plusieurs heures, ou même toute une journée. En 1873, elle aurait eu 56 fois des attaques sérielles ; en 1874, 28 ; en 1875, 42. Du 5 janvier 1876 au 12 mai, jour de sa sortie, elle n'a pas eu d'attaques.

Dans ce cas encore, nous voyons le nitrite d'amyle déterminer des visions pénibles et causer la plus grande répugnance à la malade qui, dès qu'elle reprenait conscience, s'efforçait de repousser la compresse. Nous retrouvons ces mêmes visions dans l'observation de Mar... qui, elle, accepte les inhalations de nitrite d'amyle sans difficulté.

OBSERVATION XXXII. — *Hystéro-épilepsie. — Hyperesthésie et hémianesthésie à gauche. — Arrêt des attaques par la compression ovarienne. — Nitrite d'amyle : inhalations répétées ; — hallucinations de la vue ; — accoutumance.*

Mar... C., 26 ans (service de M. CHARCOT). — 1874. 15 *décembre.* Attaque hystéro-épileptique. Inhalation de 12 gouttes de nitrite d'amyle. Le face se colore vivement en rouge vermillon; durant l'inhalation deux attaques avortées; les accidents cessent ; la face devient excessivement pâle. Revenue à elle, M... dit avoir la tête lourde, être étourdie. Ces phénomènes seraient plus accusés qu'ils ne le sont d'habitude après ses crises. — 1875. 6, 14 *janvier*: Nitrite d'amyle.

19 *janvier*. Attaque. Inhalation de 20 gouttes de nitrite d'amyle. La face prend une coloration d'un rouge vineux; les lèvres, les gencives, la conjonctive palpébrale deviennent violacées; la conjonctive oculaire se vascularise. — La malade recouvre la connaissance, mais bientôt un accès commençant, l'inhalation est reprise : l'attaque avorte. — Nouveau retour de la connaissance, — nouvelle attaque. — Inhalation : La cyanose qui s'était dissipée reparaît; les lèvres, les gencives sont tout-à-fait bleues. Il en est de même de la langue que la malade allonge et applique contre la commissure labiale droite en la tortillant. La face a une teinte plombée, la conjonctive oculo-palpébrale est couleur lie de vin. Le regard est fixe, hagard, la respiration paraît ralentie. — Les mains sont bleuâtres, les ongles sont décolorés. — Salivation. — Les tortillements et la cyanose de la langue persistent pendant 3 à 4 minutes; alors que les convulsions ont cessé. — M... se lève, se plaint d'avoir l'estomac « noué » et boit deux verres d'eau.

20 *janvier*. — M... raconte que, aussitôt après la première inhalation et lorsqu'elle avait le regard fixe, elle voyait tourner trois ronds vivement colorés : l'extérieur jaune, le moyen bleu, le central jaune et bleu. Ces cercles se sont évanouis quand survint une autre attaque. — Après la seconde inhalation, elle avait devant les yeux des milliers d'étincelles bleues et rouges. Elle se souvient qu'elle remuait les yeux et la langue et dit qu'elle ne pouvait s'opposer à ses mouvements.

1er *février*. — Nitrite d'amyle.

9 *février*. — Attaque : T. V. 38°, 1. — Nitrite d'amyle; inhalations successives pendant 10 à 12 minutes ; disparition des convulsions : T. V. 37°,8. — Un quart d'heure plus tard : T. V. 38°,1. — Les urines recueillies une heure, sept heures et 24 heures après l'inhalation ne contenaient pas de sucre. — Le

nitrite d'amyle a encore été employé le 1er, le 17 et le 20 février. — 3 *mars* : Nitrite d'amyle.

Avril, *Mai :* Quatre inhalations.

2, 7, 12, 23 et 24 *juin* : Attaques, nitrite d'amyle. A la suite d'une inhalation, M... voyait tomber devant ses yeux des flocons de *neige jaune* qui furent bientôt remplacés par des milliers d'étincelles.

20, 21 et 26 *novembre*. — Attaque. Nitrite d'amyle. La face, les oreilles, le cou, les bras et un peu les avant-bras, la poitrine et un peu le ventre et les cuisses sont devenus rouges ou rosés. On se rend bien compte de cette coloration en exerçant une pression avec les doigts. Pour couper l'attaque, il a fallu près d'une cuillerée à café de nitrite d'amyle. A la fin de l'inhalation, M... vomit un peu de bile. — Quelques minutes s'étaient écoulées depuis qu'elle avait repris connaissance quand, ce qui n'avait jamais eu lieu encore à la suite de l'inhalation de nitrite d'amyle, une autre attaque a commencé. — Une dose moindre que la première fois suffit pour terminer l'attaque. A la fin de l'inhalation, la malade a vomi de la bile en abondance. La cyanose a atteint un degré véritablement effrayant.

1876. — 10 et 14 *mars*. Attaque. Nitrite d'amyle. Cyanose très-marquée; grimaces hideuses, langue tortillée, bouche contorsionnée. M... prétend qu'elle voit des figures affreuses qui la forcent à faire des grimaces.

Chez cette malade les urines rendues après l'inhalation de nitrite d'amyle ont été examinées plusieurs fois avec la liqueur de Barreswill et le réactif de Mulder, sans qu'on n'y ait jamais trouvé de sucre.

Observation XXXII. — *Hystéro-épilepsie. — Hyperesthésie ovarienne et hémianesthésie gauches. — Arrêt des attaques par la compression ovarienne. — Nitrite d'amyle; inhalations répétées. — Accoutumance.*

Genev.... B..., 31 ans (service de M. Charcot).

1874. — 14 *avril*. Attaque. Première inhalation de nitrite d'amyle : 12 gouttes suffisent pour mettre fin à l'attaque. Nausées.

12 *mai*. Attaque : nitrite d'amyle. Durant l'inhalation, il se produit quatre attaques qui avortent. G... revient à elle au bout de quelques minutes après avoir respiré, en plusieurs fois, les vapeurs d'une vingtaine de gouttes de nitrite d'amyle.

9 *juin*. Attaque; nitrite d'amyle; disparition des convulsions.

15 *décembre*. Attaque. Dix gouttes de nitrite d'amyle; les convulsions s'arrêtent; la face et le cou deviennent rouges. — Après un répit de trois ou quatre minutes, on note les indices d'une nouvelle crise (battements des paupières, déviation des yeux, extension de la tête, etc.). Nouvelle inhalation (10 gouttes) : coloration rouge, puis bleuâtre du visage, cyanose des lèvres, etc. — De nouveau se montrent les signes annonçant l'éclosion prochaine d'une attaque. Troisième inhalation (6 gouttes) : mêmes phénomènes du côté de la face ; arrêt rapide et définitif des convulsions. La face est devenue d'une pâleur extrême qui a duré cinq ou six minutes. G... se plaint d'avoir la tête plus lourde et d'être plus étourdie qu'elle ne l'est d'habitude quand elle a été malade.

16 *décembre*. Attaque. Nitrite d'amyle. Mêmes effets, à savoir : suspension de l'attaque dont la phase clonique est supprimée, rougeur, puis pâleur violacée de la face. — Quatre fois de suite nous voyons se reproduire les mêmes phénomènes. Ce n'est qu'après la quatrième inhalation (en tout 35 gouttes) que la série d'attaques se termine. Pendant plus de cinq minutes la face conserve sa pâleur violacée. — A la fin de la dernière inhalation, nous avons remarqué des mouvements de déglutition et des efforts de vomissement sans évacuations.

1875. — 5 *janvier*. Attaque ; nitrite d'amyle. Les convulsions n'ont cessé définitivement que quand G... a eu des nausées avec efforts assez violents.

7 *janvier*. Attaque ; compression ovarienne, suspension passagère des convulsions. G... est reprise ; nitrite d'amyle. Bientôt, frémissement des lèvres, de l'inférieure surtout; efforts de vomissement. Arrêt définitif de l'attaque.

13 *janvier*. Attaque. Nitrite d'amyle. Mêmes phénomènes. — Une heure après, urine de couleur jaune orange. 4 heures après, urines presque incolores : Pas de sucre.

19 *février*, 2, 22 *avril*, etc. Nitrite d'amyle.

1er *juin*. G... est en attaque depuis quelque temps lorsque nous commençons à lui faire respirer du nitrite d'amyle. L'inhalation est pratiquée en plusieurs fois pendant une dizaine de minutes. A diverses reprises, G... a des nausées, s'assied autant que le lui permettent ses liens. Dès que les nausées cessent, on observe des grimaces, des battements des paupières, une déviation des yeux, etc. Nous renouvelons l'inhalation : Peu après, la cyanose des lèvres, de la langue, de la conjonctive, arrive à un degré extrême. A ce moment, G... s'assied, mâchonne, bave abondamment; la lèvre inférieure est renversée, toute bleue ; puis, aspect plombé de la face. Durant une minute environ, qui nous semble bien longue —, la face est

d'une pâleur vraiment effrayante. Les traits se détirent et G... est prise d'un *accès extatique* suivi, au bout de cinq minutes, d'un délire d'abord religieux, puis érotique. — L'examen des urines recueillies durant les 24 heures qui ont succédé à l'inhalation a été, cette fois encore, tout-à-fait négatif (1).

Tous les faits que nous venons de mentionner montrent combien sont profondes les modifications que le nitrite d'amyle apporte non-seulement dans la circulation mais aussi, selon toute probabilité, dans la composition du sang : les changements si remarquables qui surviennent du côté de la face, des muqueuses de la bouche et des yeux, etc., nous paraissent en fournir une preuve sérieuse.

Nous ne saurions, sans tomber dans des répétitions inutiles, rappeler toute la série des phénomènes qu'on voit se dérouler successivement chez les malades soumises à l'action du nitrite d'amyle. Toutefois, il est quelques points qu'il importe de relever.

1° Les mouvements des mâchoires, le frémissement des lèvres, le mâchonnement, etc., que nous avons observés en maintes circonstances, confirment pleinement les remarques de M. Crichton Browne (pages 79-80).

2° L'abaissement de la *température*, qui a été noté dans tous les cas où il a été recherché, fait voir que, sous ce rapport, les effets du nitrite d'amyle sont les mêmes chez les animaux que dans l'espèce humaine.

3° A partir du début de l'inhalation, on peut, sans inconvénient, débarrasser les malades de tous les liens qui servent à les maintenir. Pour s'opposer au retour des grandes convulsions cloniques, il suffit de recommencer l'inhalation. — Chez Gen..., Her..., Mar..., par exemple, des mouvements de déglutition, des nausées, ou des vomisse-

(1) Chez Gen..., de même que chez les autres malades, la recherche du sucre a été faite avec la liqueur de Barreswill et avec le réactif de Mulder. Le mélange de ce dernier réactif avec l'urine donne une coloration bleue. On chauffe ; s'il y a du sucre la couleur bleue persiste pendant quelques instants, puis le mélange prend une couleur rouge brun et, quand on le laisse reposer, il devient jaune d'or.

ments, indiquent la fin de l'attaque. C'est ainsi qu'il est possible d'annoncer presque à coup sûr que Gen.... sera reprise, même quand elle semble complétement remise, si l'inhalation n'a pas déterminé soit des efforts de vomissement, soit même des vomissements.

4° Des phénomènes consécutifs nous citerons : *a*) une céphalalgie plus tenace et plus intense que celle qu'éprouvent les malades après la terminaison naturelle de leurs attaques; *b*) une sensation de vertige, compliquée d'un peu d'hébétude; *c*) des *troubles de la vue* : Quelques malades voient le visage des personnes qui les entourent mi-partie jaune et noir ; d'autres s'imaginent voir tomber des flocons de neige jaune, des milliers d'étincelles ; ou encore elles voient des animaux tout noirs, ayant des figures hideuses, des cercles de différentes couleurs, etc., etc. A cet égard, quoique les récits des malades semblent concorder, il convient de se tenir sur la réserve, les hystériques se communiquant très-généreusement leurs impressions.

5° D'une façon générale, quand l'inhalation avait été convenablement faite, les malades, une fois revenues à elle, n'étaient plus reprises de leurs attaques dans la même journée.

6° Quelques-unes de nos observations indiquent avec quelle facilité l'accoutumance se produit, ce qui oblige à augmenter la dose pour ainsi dire à chaque inhalation. Afin de se préserver contre tout accident (1) il sera prudent, croyons-nous, de s'abstenir pendant quelque temps de l'emploi du nitrite d'amyle chez les malades auxquelles on l'aura donné plusieurs fois, dans un laps de temps assez court.

7° Le nitrite d'amyle a sur les accès d'épilepsie ou sur les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie une action incontestable. Mais exerce-t-il une influence sur la marche des

---

(1) Malgré l'emploi fréquent du nitrite d'amyle en Amérique, en Angleterre, etc., aucun journal n'a, jusqu'ici, enregistré d'accidents graves susceptibles d'être inscrits au passif du nitrite d'amyle.

accidents convulsifs ? C'est là une question pour la solution de laquelle nous attendrons de nouveaux faits. Une malade Dan..., après les inhalations de nitrite d'amyle, est restée huit semaines sans avoir de crises ; — une autre, Her..., n'a pas eu de nouvelles attaques bien qu'il se soit écoulé 4 mois depuis que nous lui avons fait respirer du nitrite d'amyle. S'agit-il là d'une amélioration due au médicament ou d'une simple coïncidence? C'est ce qu'il nous est impossible de décider.

III

Hystéro-Épilepsie.

Variétés de la contracture hystérique passagère et permanente. — Formes des attaques convulsives. — Ischurie hystérique.

HYSTÉRO-ÉPILEPSIE

C'est surtout depuis les descriptions faites par M. Charcot dans ses leçons, aujourd'hui classiques, que l'on connait bien les caractères principaux de l'hystéro-épilepsie et, d'une façon plus spéciale, l'*hyperesthésie ovarienne*, l'*hémianesthésie*, la *contracture* et les rapports qui unissent les uns aux autres ces différents symptômes.

Parmi les malades qui ont fourni les éléments de ces leçons, il en est deux dont l'observation peut être considérée comme à peu près complète, en ce sens qu'il s'est produit chez elles une amélioration si considérable, qu'il s'est écoulé bientôt une année depuis qu'elles n'ont éprouvé d'accidents convulsifs. La relation que nous allons en donner, à défaut d'autre mérite, aura du moins celui de rappeler les points importants mis en relief par notre éminent maître.

Les accidents qui, par leur enchaînement composent l'histoire de ces malades, ont été très-multipliés et ont présenté une grande variété. A côté d'un certain nombre de phénomènes communs à l'une et à l'autre, nous aurons à relever des phénomènes particuliers à chacune d'elles. Tandis que la première nous offrira des attaques d'une violence extrême, des contractures passagères revêtant une forme rare — celle du crucifiement, — la seconde nous montrera des attaques, violentes il est vrai, mais très-éloignées, des contractures permanentes, des hémorrhagies fréquentes et un trouble très-curieux de la sécrétion urinaire, — l'*ischurie hystérique*.

PREMIERE OBSERVATION.

I.

Développement de l'hystéro-épilepsie.

Ler... Rosalie, âgée de 52 ans, est entrée à la Salpétrière le 27 juillet 1846. Elle avait alors 23 ans.

Antécédents. — Sa mère, qui était cuisinière dans une maison bourgeoise, se débarrassa d'elle en la mettant dès sa naissance à l'hospice des Enfants-Assistés. Elle fut envoyée par l'administration de l'Assistance publique dans un petit village de Picardie, qu'elle désigne sous le nom d'Avigny (?) et dont elle a gardé le meilleur souvenir. — La nourrice à laquelle on l'avait confiée avait si peu de soin d'elle, que les voisins, scandalisés, appelèrent l'attention de l'autorité sur sa conduite. « J'étais pleine de vermine, dit notre malade ; j'avais des croûtes et des trous dans la tête ; on me laissait toujours dans le berceau. Alors il est venu des *maîtres* (1) qui m'ont placé chez une autre nourrice. » Là elle ne fut guère mieux traitée. Elle sortait bien de sa couchette, mais lorsqu'elle était levée et installée dans une chaise au milieu de la chambre, la nourrice s'en allait travailler dans le bois. Aussi était-elle encore incapable de marcher lorsque, à 4 ans et demi, des « Messieurs » sont venus la voir ; ils ont voulu qu'elle se levât, mais elle n'a pu faire un pas parce qu'elle était « nouée. » En conséquence, elle fut emmenée chez une troisième nourrice. Celle-ci, déjà riche de cinq enfants, s'en occupa cependant comme si elle eut été sa fille. On lui fit prendre des bains de sang et bientôt elle put marcher (6 ans). Jamais elle n'a été à l'école, et si, dans une certaine mesure, les agents de l'administration se sont préoccupés de son développement physique, ils ont complétement oublié de s'assurer de sa culture intellectuelle.

Première peur. — A onze ans, L..., allant porter le déjeuner à son père nourricier qui travaillait dans un village voisin

---

(1) Probablement des inspecteurs ou des agents de l'Assistance publique.

(Noireterre), rencontra un chien qui avait les yeux hors de la tête, la gueule pleine de bave, la queue traînante et balayant le sol. Cette vue l'effraya. Elle avait à son doigt une bague qu'elle appelle la bague de saint Hubert-le-Glorieux et pour se préserver du danger, elle récita la prière qui se rapportait à cet anneau. Voyant que, malgré cette précaution, le chien qu'elle supposait enragé la suivait toujours, sa frayeur redoubla. Elle s'enfuit, tomba par terre et se fit à la racine du nez, au poignet et au genou du côté droit de profondes blessures dont elle porte les marques indélébiles (1). Elle put se relever néanmoins, et reprendre sa course folle jusqu'à la maison où, en arrivant, elle tomba de nouveau, le corps tout roide et couvert d'une sueur froide. On essaya, mais en vain, de la saigner aux bras et aux pieds et ce ne fut qu'au bout de six heures qu'elle recouvra la connaissance. Durant huit jours, elle fut souffrante ; elle avait de « fausses peurs, » s'imaginait voir le chien courant après elle et se trouvait mal.

A partir de cette *première peur*, elle fut sujette à des accidents qu'elle qualifie de « pertes de connaissance ; » elles duraient de 8 à 10 minutes et s'accompagnaient quelquefois de chute (2).

Elle quitta sa mère nourrice à 14 ans pour aller, chez un marchand, garder un jeune enfant de 5 ou 6 ans et faire les commissions. Là, on lui apprit le catéchisme et, à 15 ans, on lui fit faire sa première communion. Nous insistons sur ces détails parce qu'ils font ressortir que l'instruction de cette malade a été des plus insignifiantes et qu'ils montrent que nous avons à faire, dans ce cas, à une malade aussi simple, sinon plus, que *Louise Lateau* de Bois-d'Haine (3).

Seconde peur à 16 ans. C'est encore en se rendant à Noireterre (?) qu'elle eut sa seconde peur. Voyant un attroupement autour d'une maison, elle voulut en connaître la cause et, malgré les recommandations des personnes sensées qui, sachant

---

(1) La cicatrice du genou droit, longue de 7 à 8 centimètres, l'a toujours empêchée de se mettre à genou. A chaque tentative qu'elle fait pour prendre cette attitude, elle « sent que le cœur s'en va et qu'elle va perdre connaissance. »

(2) Elle avait, chez sa mère-nourrice, la garde d'un « petit Parisien » abandonné comme elle et âgé de 8 mois. Dans une de ses « chutes, » elle l'entraîna, et tomba sans doute par-dessus lui; trois jours après cet enfant succombait.

(3) Voir au sujet de cette malade notre mémoire intitulé ; *Science ou miracle, Louise Lateau ou la stigmatisée belge.*

qu'elle était malade, essayaient de l'éloigner, elle se faufila jusque dans la maison où elle vit le cadavre d'une femme que son mari venait d'assassiner. L'aspect du cadavre, la vue de l'assassin arrêté par les gendarmes, déterminèrent chez elle une « attaque de nerfs » et on fut obligé de la porter dans une habitation voisine. Cet évènement augmenta la fréquence de ses « pertes de connaissance » sur lesquelles elle ne nous fournit aucun renseignement précis. Ce qu'elle sait, c'est qu'elle ne se débattait pas beaucoup, qu'elle avait des « fourmiches » dans les membres et des sifflements dans la tête, dans les tempes, etc.

Elle n'en continuait pas moins à aider dans son commerce, son patron, un M. Coupat-Fontaine, qui allait aux environs, même à plus de six lieues, vendre toute espèce de marchandises. Celui-ci la renvoyait souvent, à toute heure, donner de ses nouvelles à sa maison ou reporter de l'argent. C'est dans un de ces voyages, à 19 ans, qu'elle eut sa *troisième peur*.

Troisième peur. — Une nuit d'hiver, traversant un bois où, deux années auparavant, on avait tué une enfant de 10 ans, et portant sur elle une somme de 200 francs, elle fut poursuivie par un voleur. Elle se sauva, appelant au secours; mais, de plus en plus épouvantée par cet homme qui lui criait : « Je t'attraperai, va gueuse! tu as beau faire, » elle s'accrocha dans des « éronces » et tomba sans connaissance, en proie à une violente attaque convulsive. Les ouvriers d'une verrerie voisine, ayant entendu ses cris, accoururent à son secours et la transportèrent chez eux où elle passa la nuit. Les convulsions persistèrent jusqu'au matin. Lorsque revint la connaissance, L... était paralysée et contracturée du côté droit.. « Ma jambe et mon bras, dit-elle, étaient tout retournés. »

La parole était difficile, sans doute à cause d'une contracture des mâchoires car elle fut pendant trois jours sans pouvoir ni boire ni manger. Elle fut agitée toute une semaine, par des « peurs » fréquentes, se figurant sans cesse qu'elle était poursuivie par des voleurs. Elle passa les huit mois qui suivirent sans accès, mais au lit ou couchée sur un matelas placé dans le jardin. Alors survinrent des *attaques nerveuses avec convulsions* si intenses qu'elle défonça deux fois le pied du lit et se blessa les orteils, bien que plusieurs hommes fussent occupés nuit et jour à la maintenir. Une semaine plus tard les attaques, cessèrent, la paralysie et la contracture disparurent.

Un filateur, M. Boutard, la retira de chez M. Coupat-Fontaine, et, de 21 à 22 ans et demi, elle travailla dans une fabrique autant que le lui permit sa maladie.

Les attaques revenaient toutes les semaines. Pensant que

les douleurs de tête qu'elle éprouvait à cette époque étaient dues à ce que les règles ne venaient pas, on lui fit prendre de l'armoise et du safran. Enfin, elle fut réglée à 21 ans. Voyant que la menstruation, attendue avec impatience pour savoir si elle n'améliorerait pas la situation, loin de produire un effet bienfaisant, aggravait la maladie, Ler.., fut renvoyée à Paris, aux Enfants-Assistés. Elle y resta quelques jours, étonna le médecin et les religieuses par l'intensité de ses convulsions, et fut conduite à la Salpêtrière, qu'elle n'a pas quittée depuis 1846.

II.

Marche de la maladie.

A l'origine de son séjour dans cet établissement, L... avait des séries d'attaques d'une violence extrême, qu'aucun avertissement (?) ne précédait et qui obligeaient à la camisoler et à la mettre en loge. Parfois, elle parvenait à tromper la surveillance, à se délivrer de ses liens et se sauvait dans les cours, pieds nus, marchant sur les épines, les cailloux, sans rien sentir, grimpant dans les arbres, sur les toits ; maintes fois, elle s'est échappée toute nue, jusque dans les rues voisines, s'imaginant toujours que les voleurs ou le chien enragé la poursuivaient. Souvent dans ses courses effrénées, elle s'est grièvement blessée.

Soumise à divers traitements (saignée du bras, de la jugulaire, etc.), elle n'en a retiré aucun bénéfice. A une date qu'elle ne peut pas indiquer, elle resta « en *léthargie* pendant 3 jours et 3 nuits. » Elle ne se rappelle pas si ses membres et son corps étaient rigides, mais elle était comme morte et ne prenait aucun aliment.

De Saint-Germain, interne du service, a donné la relation suivante d'une attaque dont il fut témoin le 8 janvier 1859 : « Quelques jours avant, dit-il, L... a des étourdissements ; ses traits sont décomposés, elle déclare qu'elle n'est pas comme à son ordinaire. Cet état dure deux, trois, quatre jours ; puis, tout d'un coup, elle tombe et jette des cris. Ses membres se contracturent avec une force effrayante, les doigts et le poignet sont fléchis au point que les doigts vont toucher le bord radial de l'avant-bras. Ses membres inférieurs sont aussi fortement fléchis, le genou appuyant sur la bouche et les talons aux fesses ; elle est littéralement pelotonnée. Elle a des mouvements brusques, d'une force extraordinaire ; à peine si cinq ou

six personnes peuvent la maîtriser. De temps en temps, elle se frappe la poitrine avec force, à la région précordiale, et, si l'on n'a la précaution de placer un coussin, qui amortit les coups, il s'y produit des ecchymoses. Elle cherche à mordre ceux qui l'entourent, elle-même quelquefois et souvent ses oreillers. La face est congestionnée, les yeux grands ouverts, hagards, fixes, les pupilles dilatées. Si l'on approche les doigts des yeux, elle ne s'en aperçoit qu'au moment où l'on y touche.

« Elle est complétement anesthésiée d'un côté ; la sensibilité est bien diminuée de l'autre. Elle se met dans des fureurs atroces, elle entend tout ce qui se passe autour d'elle, et, si l'on dit quelque chose relatif à sa position malheureuse, elle se prend de haine contre la personne qui a parlé et cherche à la mordre. Elle se jette de côté et d'autre avec violence. Cet état dure souvent plusieurs jours. On a remarqué que les attaques sont moins longues, moins fortes, quand on l'a chloroformisée. Elle reste dans la résolution complète tant qu'on la maintient sous l'influence du chloroforme. » Pendant les intervalles de rémission légère des convulsions, la connaissance revient, mais incomplétement. L... crie qu'on lui tire la jambe, le bras ou la tête, qu'elle a des animaux dans les yeux, la tête ou le ventre. Ses idées sont incohérentes.

1866. L'intelligence n'a pas subi de modifications. Les attaques d'hystéro-épilepsie reviennent toujours avec autant de fréquence et, à diverses reprises, L... a présenté l'ensemble des phénomènes qui ont déjà été décrits et qui peuvent se résumer ainsi : 1° *convulsions cloniques*, exigeant plusieurs personnes pour la maintenir, durant lesquelles elle frappe si violemment les pieds de son lit qu'elle le déplace ; tentatives pour se mordre, pour déchirer ses draps, ses oreillers, etc. C'est ce qu'on désigne dans le service, d'après la malade, sous le nom de *tortillements* ; — 2° *crises* dans lesquelles prédominent les phénomènes *épileptiques* ; — 3° *contracture* des membres du côté droit, contracture des muscles des mâchoires, de la langue et du voile du palais, nécessitant l'alimentation à l'aide de la sonde œsophagienne ; — contracture du col de la vessie donnant lieu à une rétention d'urine qui exige l'usage de la sonde. — L... ne peut plus parler et se fait comprendre par des signes. Cet état dure une, deux ou trois semaines (par exemple du 16 au 26 mars). 4° Puis, à la suite d'une ou plusieurs *attaques hystéro-épileptiques*, la contracture disparaît complétement, la malade mange seule, la parole revient, la rétention d'urine fait place à une *incontinence* qui guérit elle-même au bout de quelques jours.—Dans l'intervalle

de ces grandes attaques, Ler... a des crises isolées plus ou moins violentes et conserve une hémianesthésie complète, du côté droit. Sa santé physique est d'ailleurs excellente.

1868. A la nouvelle de la mort de la fille de la surveillante qu'elle affectionnait beaucoup, Ler... éprouve une violente émotion : ses *règles* qui avaient paru la veille s'arrêtent définitivement.

III.

Description des attaques.

1872. 7 *février*. L..., qui n'avait pas été sérieusement malade depuis près de trois ans, a eu aujourd'hui une attaque qui a duré une heure et demie. La région ovarienne droite est douloureuse; toute la moitié droite du corps est anesthésiée.

9 *février*. Affaiblissement de la motilité du côté droit ; L... serre peu et marche en traînant la jambe. La sensibilité à la douleur et à la température est entièrement abolie sur la moitié droite du corps (peau et membranes muqueuses). La *vision* est moins bonne à droite qu'à gauche. La *région de l'ovaire droit* est le siége de douleurs spontanées que la pression exagère. La voix est en partie éteinte.

12 *février*. Ler... accuse des douleurs dans le côté droit du ventre et des fourmillements dans le bras et la jambe du côté droit. Elle dit être souvent réveillée par son bras droit qui saute. L'*aphonie* persiste.

15 *février*. Hier et avant-hier, accès avortés. Ce matin, L... est allée, comme à l'ordinaire à l'atelier où elle travaille en prévenant toutefois qu'elle serait fort probablement malade dans la journée. A dix heures, elle est revenue en toute hâte, annonçant que son attaque allait commencer. En effet, à peine déshabillée, les yeux se tournent à droite et en haut ; la tête se porte à droite. Les membres sont pris de convulsions. Les jambes sont tantôt fléchies sur la cuisse, tantôt allongées ; de temps en temps, elle élève l'un ou l'autre membre inférieur qu'elle fléchit sur le tronc et rapproche jusqu'à la hauteur de la bouche. Parfois, elle cherche à se mordre le bras ou la jambe et, en pareille circonstance, c'est surtout à la prémunir contre les conséquences de semblables accidents qu'on met tous ses soins. D'autres fois, elle grince des dents et ce grincement est d'habitude l'indice précurseur d'une convulsion tétanique. La

main droite se contracte ; d'abord en supination, elle se place bientôt dans une pronation exagérée. Dans ce mouvement, le deuxième et le troisième doigts sont écartés l'un de l'autre et dans l'extension ; les autres doigts sont fléchis. — Les membres inférieurs sont étendus ; les orteils sont fortement fléchis.

A cette convulsion tétanique succède un accès d'une sorte de rage dans lequel L... pousse des cris violents, appelle à son secours, voit des brigands, des voleurs, etc. Puis, elle se lamente, se plaint de ne plus voir clair, de sentir une boule qui remonte et l'étouffe. A ce moment, elle s'asseoit sur son lit, incline sur sa poitrine sa tête qu'elle secoue violemment en grinçant des dents et imitant le bruit que font les chiens qui ont saisi un objet qu'ils déchirent. Enfin, elle retombe sur son lit et avec sa tête qu'elle soulève et abaisse, elle frappe rapidement l'oreiller à plusieurs reprises.

Sous l'influence des inhalations d'éther et l'application de compresses d'eau froide, elle semble se calmer. Elle divague alors, parlant de chiens enragés, de gardes champêtres, de forêts, etc. Quelques minutes plus tard, la connaissance revient ; mais Ler... déclare que tout n'est pas fini parce qu'elle éprouve encore des douleurs dans le ventre.

Bientôt, en effet, les membres se roidissent de nouveau, les jambes sont prises de tremblement ; les lèvres et les joues remuent comme dans l'acte de la mastication ; les mains se fléchissent sur les avant-bras, les accès de rage recommencent et pour empêcher qu'elle ne se morde, on interpose entre les arcades dentaires une compresse qu'elle secoue de côté et d'autre avec furie.

Enfin, les accidents diminuent d'intensité : elle se met à souffler comme si elle allumait du feu et demande à boire. Vers onze heures et demie, le calme était revenu.

5 *heures*. Nouvel accès. La tête est inclinée sur l'épaule droite, la face tournée dans le même sens ; les paupières sont ouvertes, les yeux regardent en haut et à droite. L... pousse un cri prolongé formé d'une série de petits cris ; puis, la perte de connaissance paraît absolue. La face est cyanosée ; le corps tend à rouler de gauche à droite.

Les membres supérieurs sont dans l'extension forcée, les avant-bras dans la pronation, les doigts sont fermés, excepté les index et les médius, qui sont allongés ; les membres inférieurs sont étendus, les orteils fléchis sur les métatarsiens, le métatarse sur le tarse ; les cuisses sont croisées ; les différents segments de ces membres sont fixés dans leur position ; c'est à peine s'il y a quelques convulsions cloniques. A la face, on note quelques contractions fibrillaires, surtout à gauche ; la commissure de ce côté est tirée en haut ; un peu

d'écume, non sanglante, s'écoule de la bouche. Ces divers symptômes ont duré trois ou quatre minutes. Ler... semble s'endormir. Elle se réveille en quelque sorte brusquement et a une attaque à grands mouvements, avec prédominance de la projection du bassin en avant. Par moments, son corps ne repose plus que sur les talons et la partie postérieure de la tête (1); puis, elle essaie de se déchirer la figure, le cou, la poitrine. Ces différents phénomènes alternent avec des cris et des injures. Enfin, la malade demande à boire, avale deux grands verres d'eau et revient à l'état normal.

Le ventre est considérablement ballonné, et il y a, depuis ce matin, une rétention d'urine qui oblige à pratiquer le cathétérisme.

24 *février*. Attaque d'une intensité modérée. — 25 *février*. La *rétention d'urine* a cessé ce matin et est remplacée par *une incontinence*.

26 *février*. Depuis hier soir, L..... présente un délire spécial, offrant beaucoup d'analogie avec le *délire ébrieux* : Elle a des *hallucinations* de la vue et de l'ouïe : elle voit, au plancher, des papillons, des hirondelles qui voltigent, des étincelles lumineuses; elle entend aussi des voix qui l'appellent. — Les pupilles sont inégales : la gauche est normale, la droite est contractée. Le pouls est à 68, la température rectale à 37°, 2 à 9 heures du soir et 37° à 10 heures. La voix est rauque; l'incontinence d'urine persiste.

A 7 heures du soir, attaque convulsive avec perte de connaissance. L..... est dans l'*opisthotonos complet* : La tête est fortement renversée en arrière; les paupières sont ouvertes, les yeux regardent directement en haut, la mâchoire inférieure est tirée à droite, les arcades dentaires sont écartées l'une de l'autre à un degré à peine suffisant pour permettre l'introduction du petit doigt. Les muscles des mâchoires sont agités par moments de secousses cloniques. La coloration de la face est normale.

Les bras sont fixés le long du thorax, les avant-bras étendus dans la pronation forcée, les doigts fléchis, le pouce dans la paume de la main de telle sorte que son extrémité arrive entre le médius et l'annulaire. Les membres inférieurs sont

---

(1) Dans son livre sur *Louise Lateau*, M. Imbert-Gourbeyre décrit chez l'hystérique belge des phénomènes semblables (p. 15) : « Un ecclésiastique a même affirmé l'avoir vue dans un de ses moments d'extase, étendue sur son lit, se soulever de tout son corps d'un pied de haut environ, les talons seuls prenant un point d'appui sur la couche. M. le curé se rappelle également l'avoir vue dans cette position pendant quelques instants, mais il ne prit pas garde à ce fait insolite, l'attribuant à un état d'*excitation morbide*. »

dans l'extension; les orteils, seuls, sont fortement fléchis. La sensibilité est absolument abolie ; le pincement, entre autres excitations, n'amène aucune réaction.

Le corps, dans le décubitus dorsal, repose principalement sur la partie postérieure de la tête, sur les talons et les mollets. Le ventre est très-ballonné. La respiration n'est modifiée qu'au moment des paroxysmes. Partout, la peau est couverte de sueurs abondantes.

De 7 heures à 8 heures un quart, L... reste ainsi contracturée, sans aucune convulsion clonique et offrant tout-à-fait l'aspect d'un tétanique. A 8 heures un quart, surviennent quelques convulsions dans les muscles de la mâchoire, déterminant des mouvements de latéralité dans lesquels la mâchoire est attirée vers la droite. Parfois, l'opisthotonos s'exagère, il se produit une cambrure considérable de la région dorso-lombaire, l'abdomen est projeté en avant et en haut : le corps ne porte plus que sur la nuque et les talons. Les muscles des membres et du tronc ne sont le siége d'aucune convulsion clonique. A un moment, le thorax s'immobilise à la suite d'une inspiration profonde (1); puis, on entend un bruit pharyngien et on voit la face se congestionner. Bientôt arrive une détente brusque qui n'est caractérisée que par la moindre intensité de la courbure dorsale. Les membres restent toujours contracturés au même degré.

IV.

Contractures.

27 *février*, 9 heures. T.R. 37°,3. Ce matin on trouve la malade avec une *contracture des membres du côté droit*, *des muscles de la face à droite*, *et de la langue*.

Contracture des membres (Forme hémiplégique). Le membre supérieur est dans l'extension, le bras fixé le long du tronc, l'avant-bras allongé et dans la pronation, le pouce entre le médius et l'annulaire ; — le membre inférieur est aussi dans l'extension forcée ; en le saisissant avec la main, on soulève le corps tout entier.

Contracture de la face. — La physionomie a une expression

(1) Pendant l'une des phases des attaques de Louise Lateau, M. Imbert-Gourbeyre a remarqué que les mouvements respiratoires étaient ralentis (p. 198-199). M. le professeur Lefebvre (de Louvain) mentionne le même phénomène et le considère comme appartenant aux phénomènes rares (p. 53). Or, le ralentissement de la respiration, coïncidant avec une fréquence excessive du pouls, est chose vulgaire chez les hystéro-épileptiques.

étrange, due à l'écartement des paupières plus grand que d'habitude, à un léger strabisme qui laisse libres, cependant, tous les mouvements des globes oculaires, à une traction très-marquée de la commissure labiale droite et enfin à l'écartement des mâchoires dont le rapprochement est impossible. Le masséter droit est dur, contracturé.

Contracture de la langue. — Ler... comprend parfaitement tout ce qu'on dit; mais il lui est impossible de parler autrement que par signes. La langue est contracturée, dure au toucher, et collée au plancher de la bouche. Elle présente, à sa face supérieure, un sillon médian et, par conséquent, de chaque côté, une saillie longitudinale. La malade est impuissante à lui imprimer le moindre mouvement. La sensibilité de la langue, à la douleur, est abolie à droite, très-émoussée à gauche. La sensibilité pharyngienne est conservée car l'introduction du doigt au fond de la bouche provoque des efforts de vomissement. La déglutition est impossible aussi bien pour les liquides que pour les solides. Fait-on couler de l'eau dans la bouche, aussitôt elle s'échappe au-dehors. Les muscles de la région sus-hyoïdienne sont contracturés. Le ventre est modérément ballonné. La *sensibilité* est entièrement éteinte sur la moitié droite du corps. Sur la moitié *gauche*, au contraire, la motilité et la sensibilité à la douleur sont conservées. La malade accuse uniquement de l'engourdissement dans la main de ce côté.

A neuf heures et demie, Ler.., qui, jusque-là, ne s'était pas rendu un compte très-net de sa situation, s'aperçoit que sa langue est paralysée, qu'elle ne peut plus parler qu'avec une extrême difficulté, et se met à pleurer. Elle fait entendre moitié par signes, moitié dans un langage fort peu compréhensible, qu'elle souffre du ventre, de l'épigastre, de la gorge et de la tête.

Soir.— L'état de la malade est le même. En raison de la contracture de la langue, on ne saisit qu'imparfaitement ce qu'elle a beaucoup de peine à dire. Elle aurait eu des *hallucinations* de l'ouïe et de la vue : elle entendrait des cloches sonnant à toute volée ; elle verrait des lézards grimper le long des murs, des papillons voltiger au plafond. Elle est excitée ; tantôt elle se lamente, tantôt elle rit et fait des grimaces. — On la fait manger, selon la coutume en pareil cas, avec la sonde œsophagienne, introduite par l'une des narines. La sonde, parvenue à l'arrière-bouche, suscite de violents mouvements réflexes, une vive anxiété et du larmoiement. — La rétention d'urine persiste.

28 *février*. Même état. Alimentation par la sonde. Le ventre n'est plus ballonné. La *région ovarienne droite* est redevenue plus douloureuse au toucher que la gauche.

Vers 6 heures, L..... appelle la sous-surveillante, disant qu'elle est sous le coup d'une attaque : bientôt, en effet, survient la perte de connaissance ; la face pâlit et se tourne à droite, la tête s'incline sur l'épaule du même côté ; les yeux regardent en haut et à droite, à un tel degré que les pupilles sont cachées sous les paupières qui, elles, sont animées de palpitations rapides ; les muscles de la face, principalement ceux de la moitié droite, sont agités de secousses cloniques. La pâleur du visage est ensuite remplacée par une congestion très-accusée. Le bras gauche se contracture dans l'extension et s'élève au-dessus de la tête, les doigts sont fermés, le pouce appliqué contre la paume de la main. Le membre inférieur gauche s'étend, passe au-dessus du droit. Puis, la malade roule de gauche à droite et tomberait de son lit si on ne la soutenait. Pas de convulsions cloniques des membres. Enfin, après un ronflement stertoreux qui dure quelques minutes, Ler... se réveille, exécute de grands mouvements pendant lesquels la jambe droite elle-même se fléchit à demi. Ler .. pousse des cris, voit des voleurs, essaie de se déchirer la figure, les bras, les jambes, où elle a des « fourmiches, » se plaint de douleurs dans la tête. Toutes les paroles qu'elle prononce sont, bien entendues, difficiles à comprendre, par suite de la contracture de la langue. La température rectale, prise au moment du stertor, était de 37°,4.

1[er] *mars*. — L... a eu deux attaques à forme tonique. La première avait laissé une *contracture de l'avant-bras gauche*, qui était dans la flexion forcée, la main, fermée, touchant l'épaule. La seconde attaque a rendu au bras gauche la liberté de ses mouvements.

Ce soir, les membres du côté droit sont toujours contracturés ; ceux du côté gauche sont libres, mais la malade y sent des fourmillements et de l'engourdissement. La région ovarienne droite est indolente ; la gauche, au contraire, est le siége de douleurs spontanées que la pression exagère. L'*analgésie* de la peau est complète sur toute la moitié gauche du corps, aussi bien à la face qu'aux membres. L... a vomi son bouillon et son vin aussitôt après leur ingestion par la sonde.

2 *mars*. — Attaque à type tonique. L'aspect de la face est le même que précédemment (globes oculaires en haut et à droite, traction de la commissure labiale droite, torsion de la mâchoire vers la droite, face déviée à droite, tête inclinée sur l'épaule droite). Le membre supérieur droit est fléchi et

exécute de temps en temps un mouvement d'abduction du bras avec extension et pronation forcées de l'avant-bras. Le membre supérieur gauche, fixé dans sa position, est retourné de telle façon que la main est appliquée sur l'épine dorsale. Le membre inférieur droit reste dans l'extension. Le gauche est dans la flexion et l'adduction : la cuisse est fléchie sur le bassin, la jam be sur la cuisse au point que le talon est en contact avec la fesse.

Par moments, survient un paroxysme dont la forme varie : ordinairement, on observe une turgescence énorme de la face et du cou, accompagnée de mouvements de projection du bassin, de mouvements bruyants de déglutition ; d'autres fois, la respiration est accélérée et il y a des convulsions cloniques du membre supérieur droit. Les membres du côté gauche conservent leur attitude. Durant une rémission, la malade se plaint d'étouffements, de douleurs dans la tête et dans les membres ; elle dit ne plus savoir ce qu'est devenu son bras gauche, se lamente, prétendant qu'on le lui a enlevé. Cette fausse sensation s'explique sans doute par l'existence de l'anesthésie. Plusieurs attaques, semblables à celles que nous venons de décrire, n'ont pas modifié l'attitude respective des membres ; mais, après une nouvelle crise, la contracture cesse au membre supérieur gauche, et l'usage de ce membre reparaît.

Soir. — Le bras et la jambe gauches sont libres. La sensibilité est abolie sur toute la surface cutanée (contact, douleur, température). L'hyperesthésie ovarienne gauche est la même. Toutefois, il semble qu'au niveau de cette région, la peau a conservé sa sensibilité. La contracture de la face et de la langue, l'embarras de la parole, n'ont pas changé. L'odorat est conservé à gauche (tabac).

4 *mars*.— Le membre inférieur gauche est anesthésié, rigide et dans l'extension ; le pied est en équin. Si on place une orange dans la main gauche, la malade la maintient tant qu'elle a les yeux ouverts, mais elle la laisse échapper dès que les paupières sont fermées. La main et le bras sont le siége d'un tremblement qui augmente dans l'acte de boire.

5 *mars*. — Hier, de 3 à 4 heures, L... a eu cinq attaques dans lesquelles le bras gauche s'est encore porté derrière le dos. Le membre inférieur gauche est rigide au niveau du genou. Le membre supérieur correspondant est libre, mais on y observe toujours des soubresauts des tendons. Les membres du côté droit, la face, la langue, etc., sont dans le même état.

Soir. — Les membres supérieurs sont agités de secousses presque incessantes, qui s'étendent au cou en amenant des

mouvements de la tête et à la face, où elles produisent des grimaces. Le bras gauche, qui se détache difficilement du lit, est en outre le siége de douleurs et de fourmillements; la main ne peut saisir les petits objets. Les membres inférieurs, où il n'y a pas de secousses, n'ont pas subi de modification. L'odorat est aboli des deux côtés. L... pleure facilement; elle accuse des douleurs dans la tête.

6 *mars*. — Les secousses sont moins fréquentes.

7 *mars*. — Hier, de 5 à 9 heures, série d'attaques qui ont laissé le bras gauche fléchi et placé dans le dos.

9 *mars*. *Soir*. — Deux attaques de 2 à 3 heures. A 5 heures, les jambes sont contracturées, fléchies et croisées l'une sur l'autre.

10 *mars* (7 heures du soir). — Attaque tonique. La face est tournée à droite, les yeux regardent à droite et en haut. La malade a de la tendance à rouler de gauche à droite et tomberait si on ne la surveillait (1). La perte de connaissance est complète.

9 *heures*. — La connaissance est revenue vers 8 heures. Les cuisses et les jambes sont fléchies, la cuisse droite est placée entre la jambe et la cuisse gauches. Le bras gauche est étendu, le droit fléchi; les mains sont dans la position ordinaire. Les paupières sont demi-closes; la malade ne peut les relever. Les yeux, dirigés en haut et à droite, ne peuvent tourner vers la gauche. La parole est plus facile que d'habitude. L... pleure et se plaint de douleurs vives dans les bras, les jambes et la tête. A 9 heures 1/2, nouvelle attaque très-courte, à la suite de laquelle les jambes se sont étendues. Le bras gauche est dans la flexion exagérée, la main reposant sur l'épaule.

11 *mars*. — Une attaque a laissé le bras gauche appuyé sur la colonne vertébrale. La malade soulève le membre inférieur gauche. Le pied est normal quant à ses mouvements; mais la face plantaire est le siége de fourmillements.

12 *mars*. — De midi à 4 heures, série d'attaques pendant lesquelles on a remarqué que la langue tantôt cessait d'être contracturée et permettait à la malade de crier, tantôt sortait démesurément de la bouche. Actuellement (6 heures), le bras est retourné dans le dos, la jambe gauche est normale. La malade annonce qu'elle va être malade parce que ses battements de cœur la prennent. En effet, à l'auscultation, on

---

(1) Parlant de Louise Lateau, M. Imbert-Gourbeyre écrit ceci : « On » m'avait dit qu'elle était battue la nuit par le diable. En réponse à cette » question, Louise m'a avoué avoir été très-éprouvée, il y a quelque » temps, pendant un mois entier, elle était pendant la nuit renversée de » son lit à terre et souffrait beaucoup à ce moment. »

constate que les battements du cœur sont très-précipités et parfois irréguliers. Bientôt éclate un accès épileptiforme : déviation de la face à droite, rotation des yeux en haut et à droite, rigidité générale, convulsions cloniques (le bras gauche a quitté le dos), roulement de gauche à droite, résolution générale, stertor, sommeil. Cinq minutes plus tard, L... se réveille et gesticule. Puis, après un laps de temps très-court, le bras gauche se remet dans le dos de la façon suivante : la main vient toucher la tête, descend au-devant de la face, de la poitrine, où elle se balance durant quelques instants ; ensuite, l'avant-bras se met en pronation forcée et gagne le dos en croisant l'hypochondre gauche.

13 *mars.* — La main gauche est restée appliquée dans le dos. La motilité a reparu dans le membre inférieur gauche qui est le siége de fourmillements et d'un tremblement choréiforme. La sensibilité au pincement y est revenue en partie.

14 *mars.* — La contracture persiste à la langue et dans les membres du côté droit. L'inférieur présente une trémulation qui rappelle celle de l'épilepsie spinale.

Soir. — Attaque : cri initial ; bouche largement ouverte, langue si fortement sortie que la pointe touche le menton ; jambe gauche élevée autant que possible et entourée par les deux bras qui se croisent au niveau du jarret ; la main gauche va ensuite s'appliquer sur la face.

15 *mars.* —Dans une attaque, non précédée de cri, la face et le corps se tournent à droite ; la jambe gauche croise la droite, le bras gauche primitivement placé derrière le dos et dans la demi-flexion s'allonge, se porte en haut puis à droite ; le bras droit primitivement placé le long du tronc se met à angle droit avec lui (période tonique) ; puis on note quelques secousses cloniques, de l'écume, du stertor. T. R. 37°, 4. — Au bout de quelques minutes, alors que tout était fini, que les membres avaient repris leur position habituelle, il survient une nouvelle attaque. Après celle-ci, la température était encore à 37°,4. Une demi heure plus tard : T. R. 37°, 6.

16 *mars.* — Cinq attaques hier. Dans les intervalles, L... agitait fréquemment la tête en tous sens et se plaignait de beaucoup souffrir. Dans la soirée, elle a eu un ballonnement considérable du ventre, suivi de renvois gazeux abondants. Elle a vomi un peu ; on l'alimente toujours à l'aide de la sonde œsophagienne. La nuit a été bonne, le matin : T. R. 37°, 2 (1) ; P. 64.

(1) Des explorations thermométriques qui précèdent il semblerait résulter que la température physiologique est de 37°,2 ; que l'attaque l'élève immédiatement de 2/10 de degré ; mais que l'élévation n'atteint son maximum (37°,6) que 25 à 30 minutes après l'attaque.

18 *mars.* — L... a de violentes palpitations cardiaques : mon cœur cogne, dit-elle. Nous assistons à plusieurs crises hystériformes singulières, dans lesquelles on peut distinguer deux phases : dans la première, précédée de cris rauques, les yeux se dévient en haut, la tête se porte dans l'extension, le corps décrit une courbe à concavité postérieure et ne repose plus que sur l'occiput et les talons, le ventre se ballonne, le cou se tend, ses veines sont extrêmement gonflées ; la face est cyanosée ; le bras droit s'écarte et s'élève ; le gauche abandonne le dos, s'allonge et s'élève ; les pouces sont fortement fléchis entre le médius et l'annulaire. — Dans la seconde phase, la rigidité cesse, la tête se porte rapidement de gauche à droite et de droite à gauche ; les bras vont se fixer tous deux derrière le dos. Durant ce temps, L... pousse des cris plaintifs. Dans ces sortes de crises, elle ne perdrait pas connaissance ; tout au moins se souviendrait-elle de ce qu'on dit durant la dernière phase. Quelques instants après la fin: P. 92. (Compté trois fois).

19 *mars.* — Une heure après une attaque hystéro-épileptique, T. R. 37°, 1 ; P. 72 (1).

V.

Variabilité des symptômes ; Hyperesthésie ovarienne double. — Forme démoniaque. — Fin de cette longue série d'accidents.

21 *mars.* — L... a eu, hier, plusieurs attaques hystéro-épileptiques avec écume et stertor. Elle prétend éprouver ce matin des sensations qui lui annoncent d'habitude la fin de tous les accidents. La sensibilité a reparu sur la moitié inférieure de la cuisse gauche. Le 19, elle a demandé le bassin pour la première fois. L'incontinence d'urine, la contracture de la langue et des membres du côté droit, persistent. L'ovaire gauche est toujours

(1) Dans son livre sur *Louise Lateau* et dans le discours qu'il a prononcés dans la séance du 29 mai 1875 à l'Académie de médecine de Belgique, M. le professeur Lefebvre dit que chez Louise le thermomètre placé dans la bouche ou dans l'aisselle ne s'élève jamais, à aucune époque de la journée, au-dessus de 37°. D'après les chiffres que nous avons donnés dans le cour de cette observation, on voit que c'est là une règle dans l'hystérie. La température de Ler... est normale de même que celle de Louise Lateau; la légère différence qui existe dépend de la cavité naturelle où la température a été prise. (Voir aussi, à propos de la température dans l'hystérie, nos *Recherches cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux*).

douloureux. Le membre supérieur est contracturé, placé dans le dos et la sensibilité y est abolie.

22 *mars*. — La peau de la moitié gauche du ventre est redevenue sensible. Les membres supérieurs et le membre inférieur droit sont toujours contracturés. — L... raconte les sensations qu'elle éprouve avant ses attaques : 1° Elle a des tortillements dans les côtés du bas-ventre (elle indique nettement les régions ovariennes, surtout la gauche, où la pression est douloureuse) ; 2° La douleur remonte au creux épigastrique qui est le siége d'élancements ; 3° Puis surviennent des battements de cœur suivis d'une constriction du cou qui l'empêche de respirer ; 4° Enfin, elle a dans la tempe gauche des douleurs qu'elle compare à des coups de marteau et des sifflements dans l'oreille correspondante : « J'entends le bourdon de Notre-Dame, dit-elle. »

Ces diverses sensations précèdent quelquefois pendant un temps assez long l'arrivée de l'attaque. Ainsi, durant toute la nuit, elle en a été fortement incommodée. Parfois, cettesituation se complique d'engourdissements dans les membres (actuellement c'est dans le bras gauche) et d'hallucinations: cette nuit, par exemple, elle voyait des souris courir sur son lit.

A ce moment de l'examen, la figure devient grimaçante, les yeux sont fixes, la tête est entraînée à droite. L... s'écrie : Maman ! Interrogée sur la cause de ce cri, elle répond que la douleur du ventre est plus violente et presque immédiatement elle est prise d'une attaque hystérique avec mouvements désordonnés (*Fig.* 2), projection du bassin en avant, auxquels succèdent les cris : « Oui, les voilà ! les bourreaux, etc. » Une demi-heure plus tard : T. V. 37°, 4 ; P. 104.

1 heure du soir. — La motilité et la sensibilité ont reparu dans la moitié gauche du corps, sauf à la face. La contracture des membres du côté droit a également cessé et la malade peut leur imprimer quelques légers mouvements. Ils sont encore engourdis et parcourus par des fourmillements. L'anesthésie persiste sur tout le côté droit du corps. Le cou conserve un certain degré de rigidité. La langue est plus mobile, mais ne peut sortir de la bouche. Les régions ovariennes restent douloureuses. Alternatives de pleurs et de rires.

23 *mars*. — De 7 heures et demie à 8 heures et demie, hier soir, L... a eu des attaques tétaniques dans lesquelles le tronc était fortement arqué en avant. Puis, elle a eu trois accès épileptiformes avec ronflement. Ce matin, l'état général est le même que précédemment. De plus, la langue est moins dure, la contracture des mâchoires moins prononcée et la parole plus facile. — De temps en temps, L... grelotte, a des espèces de frissons nerveux et se plaint d'avoir froid.

24 *mars*. — Hier, de 7 heures à 10 heures du soir, plusieurs accès épileptiformes alternant avec des attaques à grandes convulsions (*Fig.* 3). L... a eu, pendant toute la journée, des



Fig. 2. — Attitude de Ler... pendant l'attaque : période des contorsions. (*Fac simile d'un croquis fait d'après nature.*)

hallucinations de la vue si effrayantes (1), que, à plusieurs

(1) « Au commencement, d'après les dires de Louise Lateau, le démon se montrait à elle plusieurs fois chaque nuit sous toutes sortes de formes hideuses ;

reprises, elle a essayé de se sauver. Elle voyait entre autres, un animal noir ayant des cornes, et ressemblant à un bœuf. — La malade remue un peu les membres du côté gauche.



Fig. 3. — Attitude de Ler... pendant l'attaque : période des contorsions. (*Fac simile d'un croquis fait d'après nature.*)

La paralysie est plus marquée à droite qu'elle ne l'était

puis, toutes les nuits et pendant toute leur durée, elle était jetée à terre, rouée, disloquée et serrée à la gorge. Un vendredi, c'était le 18 décembre, Mgr.

hier : Le bras, soulevé, retombe inerte. — Il y a toujours des fourmillements dans les membres. La contracture de la langue, quoique moins prononcée, ne permet pas encore l'alimentation par la bouche. L'incontinence d'urine qui a débuté le 24 février tend à diminuer. L... perçoit le passage de l'urine : « L'eau chaude coule, dit-elle. »

Après une rémission de plusieurs heures pendant laquelle l'intelligence a été plus nette qu'elle n'avait été depuis longtemps, L..., vers une heure et demie de l'après-midi a été prise d'une attaque tétanique d'une forme tout-à-fait spéciale et qu'on ne lui avait jamais vue : Tout le corps était rigide, la tête renversée en arrière; les yeux étaient dirigés en haut et à droite, la bouche était tirée à droite, le cou fortement tendu; les bras étaient disposés en *croix*; les jambes allongées et accollées l'une à l'autre. Parfois, l'abdomen était secoué convulsivement et un cri rauque s'échappait de la gorge. — Une attaque à grands mouvements succède sans transition à cet accès de contracture.

25 *mars*. — Les mouvements reviennent dans les membres du côté droit. L'état de la sensibilité n'a pas changé. La contracture de la langue diminue. La muqueuse de la cavité buccale est insensible, mais l'attouchement du pharynx et de l'épiglotte détermine des efforts de vomissement.

26 *mars*. — Hier, de 2 heures à 3 heures, attaque tétanique sous forme de *crucifiement*. De 7 heures et demie à 10 heures 1/4, attaque convulsive avec cris après laquelle la malade a pu boire et allonger la langue. La nuit a été bonne. Peu après son réveil, L... a eu un accès épileptiforme.

La langue, quoique engourdie, a récupéré sa motilité. La parole est entièrement revenue. Les hallucinations de la vue; les sifflements et les bourdonnements de l'oreille gauche n'ont pas disparu. L'anesthésie est la même à la face (peau et muqueuse) et sur toute la moitié droite du corps. A gauche, il n'y a que de l'analgésie. Les phénomènes d'aura prédominent à gauche.

27 *mars*. — Pour la première fois depuis 30 jours, L... a

Gravez, évêque de Namur, se trouvait présent au moment où Louise revenait de son extase accoutumée : elle fut renversée rudement sur le dossier de son fauteuil, comme par une main invisible, puis immédiatement jetée à terre avec violence. Sa tête alla donner contre les pieds de Mgr et ceux du P. Séraphin. Celui-ci la retint, et s'aperçut à son visage qu'elle était visiblement sous l'action diabolique. » (Imbert Gourbeyre, p. 186.)

mangé seule hier ; mais ensuite elle a vomi tout ce qu'elle avait pris (1).

23 *mars.* — Hier, de 2 heures de l'après-midi à 10 heures du soir, agitation : L... poussait des cris, se roulait dans son lit, se plaignant de souffrir dans les deux côtés du bas-ventre, à l'estomac, dans la tête et d'avoir des battements de cœur. En se frottant la face sur l'oreiller, elle s'est écorché la joue gauche et la région temporale droite. — Les membres ont recouvré leur motilité, ceux du côté droit moins que les autres; toutefois, la malade ne peut pas encore se tenir sur les jambes.

28 *mars.* — *L'ovaire droit devient plus douloureux que le gauche*, spontanément et à la pression.

29 *mars.* — De 10 heures 1[2 du soir à une heure du matin, on a compté une trentaine d'accès épileptiformes. L... vient d'avoir un nouvel accès; elle est toute engourdie,et ne répond pas aux questions. T. R. 37°; P. 112. On observe à ce moment des grimaces suivies d'une secousse dans les membres, puis éclate un accès qui débute par l'une des attitudes habituelles (les bras sont étendus, l'index et le médius allongés et écartés, les deux derniers doigts fléchis sur le pouce). On note ensuite des secousses cloniques, de l'écume et du ronflement. La compression de l'ovaire droit détermine dans le cou une sorte de spasme auquel succède bientôt un accès.

Dans l'intervalle des crises, L..., trompant momentanément la surveillance incessante dont elle est l'objet, frotte sa joue gauche avec le bras droit et cela si violemment qu'elle s'écorche. Ces manœuvres sont occasionnées par les fourmillements dont la face est le siége.

Dans un autre accès, L... regarde à droite et en haut, tandis que la tête s'incline sur l'épaule gauche. La physionomie exprime un mélange de terreur et d'indignation. Dans d'autres moments, la malade semble chercher en l'air, et les doigts essaient de s'emparer d'objets imaginaires. La compression de l'ovaire gauche produit également un spasme laryngien et rappelle un accès.

30 *mars.* — L... a eu une série d'attaques auxquelles a mis fin la chloroformisation poussée jusqu'à résolution complète. Durant ces crises, la malade s'est déchiré la moitié droite du ventre, en raison des douleurs profondes qu'elle y éprouve. Les hallucinations de la vue et de l'ouïe ont beaucoup diminué

---

(1) C'est là un accident fréquent, à la suite d'une longue abstinence, qu'il s'agisse d'un malade convalescent d'une fièvre typhoïde par exemple, ou d'une malade comme Ler... ou comme *Louise Lateau*.

ainsi que les sensations céphaliques. Les deux régions ovariennes sont douloureuses.

31 *mars*. — Les douleurs continuent à être plus intenses dans la moitié droite du ventre que dans la gauche. Les membres du côté droit restent affaiblis. Depuis que la malade mange, elle a des nausées, des vomissements et de la diarrhée. Quant à l'incontinence d'urine, elle n'a pas changé.

1er *avril*. — Hier, de 10 à 11 heures, accès tétanique, puis dyspnée jusqu'à 3 heures du matin. Alors, la langue s'est de nouveau contracturée, et, aujourd'hui, on est obligé de recommencer l'alimentation par la sonde. L... vomit presque immédiatement les liquides ingérés. La motilité est très affaiblie dans le bras droit ; la jambe du même côté est contracturée. Toute la moitié droite du corps est anesthésiée. La motilité est diminuée à gauche et des divers modes de la sensibilité, seule, la sensibilité à la douleur est abolie. — Les régions ovariennes, plus particulièrement la gauche, sont douloureuses. Il existe un besoin incessant de se gratter, dû aux sensations de fourmillements.

2 *avril*. — Le pilier postérieur droit du voile du palais est plus rapproché de la ligne médiane que le gauche. A onze heures, accès épileptiforme avec rotation des yeux, écume et ronflement. T.R. 37°,2. — A midi : T.R. 37°,9.

4 *avril*. — On a compté, dans la journée d'hier, 27 accès épileptiformes. La douleur ovarienne prédomine à droite.

5 *avril*. — Grande attaque avec cris et délire se rattachant aux différents épisodes de la jeunesse de la malade.

7 *avril*. — L'hyperesthésie ovarienne droite est toujours plus accusée. A la palpation, on sent un petit corps dur, tendu. La sensibilité est revenue sur la moitié gauche du corps, sauf à la face où la malade ne distingue pas la chaleur du froid. — Le membre supérieur droit est repris de contracture.

9 *avril*. — Cette nuit, la malade n'a pu dormir à cause des douleurs ovariennes et des fourmillements qu'elle ressent dans l'épaule et la main gauches. Ce matin, outre la contracture de la langue et des membres du côté droit, il y a une rigidité du coude gauche et des secousses dans les muscles de l'avant-bras et de la main.

Soir. — Le bras gauche est tout-à-fait rigide, l'avant-bras est fléchi sur le bras, le poignet fléchi sur l'avant-bras et en pronation ; la main repose sur la poitrine ; les doigts sont fléchis, le pouce étant placé entre le médius et l'annulaire.

10 *avril*. — Les sensations que la malade éprouvait dans la tête, et surtout dans la tempe et l'oreille gauches, ont disparu : « Les bêtes sont parties, dit-elle. » Le membre inférieur gauche est redevenu insensible.

11 *avril.* — Seize accès depuis hier matin. Les membres du côté gauche sont libres ; l'anesthésie persiste partout, sauf au membre inférieur gauche. Les membres du côté droit sont flasques ; en outre, ils sont le siége de tremblements et de fourmillements. P.68; T.R. 37°, 2.— A onze heures, accès épileptiforme. T.R. 37°,4. — A 11 h. 20 : T.R. 37°, 4 ; P.72.

12 *avril.* — La contracture de la langue a cessé. L..a mangé seule. — Agitation ; tremblement choréiforme des membres, notamment du membre supérieur droit. L... remue constamment, prend ses jambes, se plaint de la tête, essaie de s'arracher les cheveux, dit qu'elle ne voit plus clair. Comme l'agitation ne se calme pas, on administre le chloroforme. En quelques instants, on obtient une résolution complète : T.V. 37°,9. — Après un répit de 25 minutes, accès épileptiforme avec ronflement, écume, etc. T.V. 37°,4. — L'élévation thermométrique précédente est due sans doute au chloroforme. Consécutivement à l'accès, l'agitation reparait : mouvements du bassin, borborygmes, fourmillements, hallucinations. L... se mord l'avant-bras avant qu'on ait pu s'y opposer, essaie de s'égratigner, etc. Au bout de 7 à 8 minutes, cette crise se termine et la malade demande à boire.

17 *avril.* — Le membre inférieur gauche, dans toute sa hauteur, est sensible. L'hyperesthésie ovarienne est plus prononcée : droite. L... ne peut se tenir debout.

19 *avril.* — Hier et avant-hier, deux grands accès avec cris. L... se figure qu'on veut l'empoisonner. Les membres sont toujours animés de tremblement.

21 *avril.* — L... a passé toute la journée couchée sur deux chaises, exécutant un mouvement continuel de balancement antéro-postérieur du tronc, accompagné d'un chant monotone. Elle a des hallucinations, prétend avoir des « moigneaux » dans la tête : elle les entend chanter et les sent remuer.

22 *avril.* — Le délire continue : hallucinations de la vue et de l'ouïe ; elle a du plomb dans la tête, on l'a empoisonnée, elle va mourir, la fin du monde approche ; elle pleure. Paraplégie avec flaccidité.

23 *avril.* — Même délire. De plus, L... a des lézards dans le ventre : ils la mordent et la déchirent. Les autres symptômes sont les mêmes : impossibilité de se tenir sur les jambes, incontinence d'urine, tremblement des membres supérieurs, hyperesthésie ovarienne double.

24 *avril.* — Même état mental, même chant monotone. Elle a dit-elle, une chaudière et des moineaux dans la tête. Bien qu'on ne lui ait pas vu d'attaque pendant la nuit, elle a, ce matin, une contracture des membres du côté droit lesquels, hier, étaient le siége d'engourdissements et de secousses

convulsives. La pression de l'ovaire droit est très-douloureuse et produit les divers phénomènes qui caractérisent l'aura, puis une attaque avec mouvements toniques des bras, élévation des jambes, spasmes pharyngiens, etc.

3 *mai.* — L... est plus calme. Cette nuit, en tombant de son lit, dans une attaque, elle s'est *luxé l'épaule droite.* La réduction s'opère avec facilité.

13 *mai.* — Elle a eu quinze accès pendant la nuit, dans l'un d'eux, elle s'est luxé de nouveau l'épaule droite, bien qu'elle n'ait pas été précipitée de son lit.

14 *mai.* — De midi à 9 heures du soir, 45 accès épileptiformes. Dans la nuit, trente accès semblables. De 8 à 11 heures, ce matin, douze accès; total, en 24 heures, 87 accès hystéro-épileptiformes. Elle s'est mordu la langue. T.R. 37°,7. Aussitôt après les accès, L... recouvre la connaissance et accuse des douleurs dans la tête.

15 *mai.*—Depuis hier matin, 55 accès. La contracture a cessé. Dans un intervalle de calme, P. 80; T.R. 37°,3.

16 *mai.*—Dans la journée d'hier, 8 accès; le soir, état tétanique, sans perte de connaissance. Ce matin, contracture des membres du côté droit et de la langue, alimentation par la sonde. — 17 *mai.* — Après une grande attaque, la contracture de la langue et des membres a disparu.

23 *mai.* La rétention d'urine a cessé le 20 mai. Les quatre membres sont flasques; néanmoins, de temps en temps, ceux du côté droit sont encore pris d'une contracture passagère. Tous sont parétiques, surtout ceux du côté droit. La faiblesse est telle que la malade ne peut manger seule. Elle marche, en traînant les pieds, et soutenue par deux personnes. Le tégument facial est complétement anesthésié. La conjonctive oculaire est insensible des deux côtés. L'odorat est aboli à droite, très obtus à gauche; le goût est éteint, la muqueuse linguale est également indifférente au contact, à la piqûre, etc. L'anesthésie est totale sur toute la moitié droite du corps. Le contact, seul, est perçu sur le membre supérieur gauche. La sensibilité à la douleur est revenue sur le membre inférieur gauche. L'hyperesthésie ovarienne persiste toujours, mais prédomine à droite.

25 *mai.* — Contracture du bras droit. Gonflement notable des doigts et du dos de la main, sans rougeur ni chaleur; gonflement au niveau de l'épaule droite. La malade se lève et passe ses journées assise dans un fauteuil.

26 *juin.* —Contracture de la langue qui nécessite encore une fois l'alimentation par la sonde. Contracture du bras et de la jambe du côté droit. —26 *juin.* – Urine de 24 heures, 525 gr.

27 *juin.* — Urines de 24 heures, 875 gr. Hier soir, vers dix

heures, accès très violent, suivi d'une contracture du bras gauche qui s'est fixé dans le dos. — Du 28 au 30 juin, la malade a rendu quotidiennement de 2 litres 80 à 1 litre 320 d'urine.

10 *juillet.* — A la suite d'une série d'attaques, le mouvement est revenu dans les quatre membres ainsi que dans la langue et la rétention d'urine a cessé. La malade ne se plaint plus que de fourmillements dans les parties qui ont été contracturées (langue, bras, etc.). Elle mange seule.

VI.

Périarthrite de l'épaule droite.

7 *septembre.* — Depuis la dernière grande attaque que nous avons décrite, Ler... s'est toujours plaint de son épaule droite. Un examen attentif montre qu'il existe une hyperesthésie, à la pression profonde de la moitié droite du cou, limitée en dedans par une ligne verticale allant de la protubérance occipitale à la septième ou huitième vertèbre dorsale, intéressant les fosses sus et sous-épineuses, sus et sous-claviculaires usqu'aux attaches inférieures du sterno-mastoïdien. L'épaule est abaissée en masse; l'angle inférieur de l'omoplate est à cinq centimètres au-dessous de celui du côté opposé. La malade soulève l'épaule, mais avec douleur. Lorsqu'on imprime au bras des mouvements d'élévation et d'abduction, l'omoplate suit les mouvements exécutés par le bras. Quand, fixant l'omoplate avec la main, on porte le bras dans l'élévation, les mouvements sont impossibles et des douleurs se font sentir, principalement dans la région deltoïdienne. La persistance des mouvements de rotation de l'humérus indique qu'il n'y a pas d'ankylose de l'articulation. Il est donc probable qu'il s'agit là d'une *périarthrite.* — Peu à peu; ces accidents ont diminué et la malade a récupéré l'usage parfait de cette jointure.

VII.

Crucifiement.

20 *octobre.* — Attaque hystérique, avec contorsions violentes (*Fig.* 4), suivie, le 21, de *paralysie de la vessie* avec *rétention d'urine,* nécessitant le cathétérisme et, le 22, d'une *contracture de la langue* exigeant l'alimentation par la sonde œsophagienne. —

La langue est dure, comme tassée, rétrécie dans sa largeur, mais épaissie, recourbée en S. La pointe est appliquée contre la face postérieure de la partie droite de l'arcade dentaire inférieure. La première courbure de l'S, comprend les deux tiers postérieurs de la langue qui fait gros dos. Les piliers



Fig. 4. — *Attaque hystéro-épileptique* : Période des contorsions. (Dessin fait par M. P. Richer d'après un croquis de M. Charcot.)

antérieurs du voile du palais sont contracturés, insensibles au contact. La base de la langue obture à peu près absolument l'isthme du voile palatin.

27 *octobre.* — Attaques violentes à la suite desquelles disparaissent la contracture de la langue et celle du col vésical. A la rétention d'urine succède une incontinence. D'habitude, les contractures disparaissent en deux temps.

29 *octobre.* — A 10 heures du matin, *attaque tétanique* revêtant la forme du *crucifiement.* D'une façon générale, immobilité complète de la face, du tronc et des membres. Tout le corps présente une rigidité extrême. La tête est rectiligne, fortement portée en arrière ; les paupières sont entr'ouvertes et,

parfois, animées de mouvements convulsifs très rapides ; elles

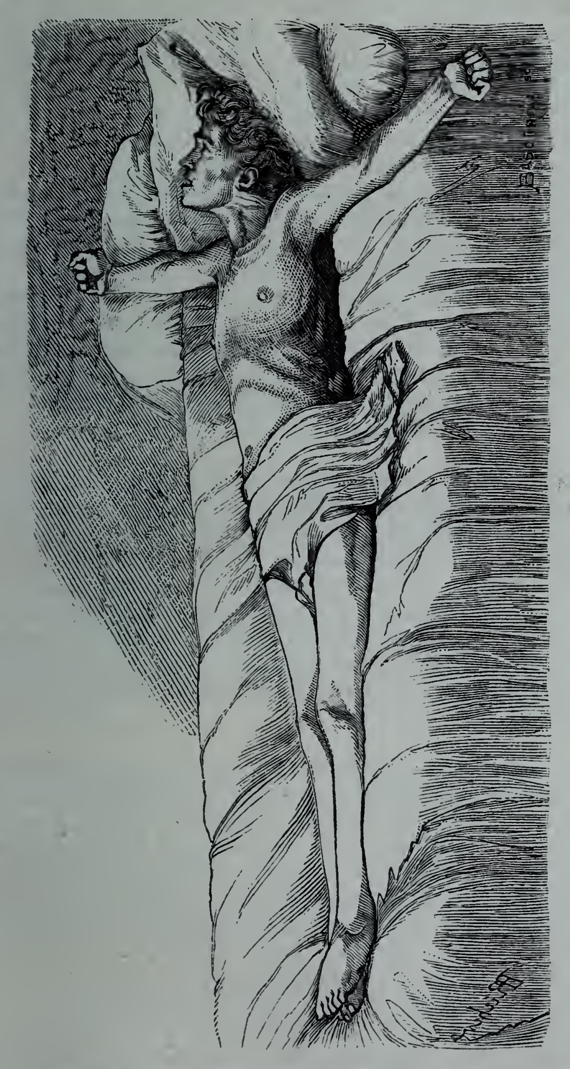


Fig. 5. — Attaque de contracture. (Dessin fait, d'après une photographie, par M. P. Richer, interne des hôpitaux.)

laissent voir les globes oculaires qui sont immobiles, portés

en haut et en dedans. La conjonctive n'est pas injectée, la face regarde à droite. Les joues sont flasques. Les muscles des mâchoires sont contracturés ; les arcades dentaires, distantes d'un centimètre l'une de l'autre ne peuvent être ni rapprochées ni écartées. La langue est souple.

La face antérieure du cou, convexe, comme gonflée, est soulevée momentanément par des mouvements bruyants de déglutition. Les muscles du cou sont durs, tendus.

Les membres supérieurs sont très contracturés étendus, perpendiculairement au tronc, EN CROIX ; les mains sont fermées et les doigts fléchis si violemment sur la paume des mains qu'il est impossible de les allonger.

Le tronc est légèrement incurvé, de telle sorte que sa face postérieure est concave et que le ventre, par conséquent, est un peu projeté en avant. Les membres inférieurs sont rapprochés, allongés ; les orteils sont fléchis.

La rigidité est telle qu'on soulèverait le corps tout d'une pièce, comme une barre de fer. (*Fig. 5.*)

Cette *attaque de crucifiement* a duré depuis 10 heures du matin jusqu'à 2 heures un quart. Alors, Ler.. a ouvert très largement les paupières, surtout à gauche, et a recouvré momentanément la connaissance. « Ah, mon Dieu ! dit-elle ; j'étais si bien ! » Après un répit de cinq minutes, elle est reprise et le crucifiement dure jusqu'à trois heures et demie.

30 *octobre*.— Nouvelle *attaque de crucifiement*. Elle commence à 9 heures du matin et se termine à 10 heures du soir. Pendant ces 13 heures, elle n'a eu que deux retours très brefs de la connaissance. T.V. 37°, 6.

31 *octobre*. — Le *crucifiement* a pu être mieux observé dès le début. Agitation, hoquet, mouvements de déglutition. La tête se porte en arrière, les bras s'étendent, le tronc se raidit, enfin les jambes deviennent rigides. Alors, le crucifiement est complet. Cette attaque, commencée à 9 heures et demie, a fini à 11 heures 1/2. La malade, revenue à elle, a mangé. A midi, elle a été reprise et est restée dans l'attitude du crucifiement jusqu'à 2 heures et demie.

La descente de croix s'effectue peu à peu. Les membres qui, pendant l'attaque, sont pâles, presque froids, deviennent cyanosés et chauds, les avant-bras se fléchissent puis s'étendent comme si la malade se détirait. Elle porte les mains à son cou qu'elle déchirerait si on ne la surveillait. Elle a un hoquet qui se précipite de plus en plus. La tête se fléchit. A ce moment, L... semble se réveiller d'un songe : « Où suis-je ? » Elle se soulève, s'assied, se lamente : « J'étais si bien

là haut!... C'était si beau! » Bientôt, elle se plaint d'être fatiguée et courbaturée.

1er *novembre.* — De 9 heures du soir, hier, à 2 heures du matin aujourd'hui, *attaque de crucifiement*. Lorsqu'elle avait déjà en partie recouvré la connaissance, qu'elle se détirait, elle a eu coup sur coup deux attaques épileptiformes. Depuis lors, jusqu'à ce matin, 11 heures, elle n'a rien offert de nouveau. Voici quelle est maintenant sa situation.

La langue, qui était redevenue libre, est contracturée mais à un degré moyen. Elle a sa forme habituelle en S et la pointe est arcboutée contre l'arcade dentaire inférieure, un peu à droite; elle est insensible au toucher et à la piqûre. La voûte palatine participe à cette insensibilité. Les piliers antérieurs du voile du palais sont modérément tendus ; le contact du doigt, inaperçu à droite, est à peine senti à gauche; quelques instants après l'excitation, exercée à gauche, on observe quelques mouvements réflexes. Le contact de la tête d'une épingle sur le globe oculaire droit et sur les paupières correspondantes ne détermine aucune réaction; à gauche, il produit des mouvements réflexes peu accusés.

D'une façon générale, la sensibilité est abolie sur toute la moitié droite du corps et lorsque, la malade ayant les yeux clos, on change la position soit du bras, soit de la jambe, elle ne sait plus où ils se trouvent et, cherchant la main gauche, elle se trompe. — A gauche, la sensibilité est notablement émoussée. — Les piqûres d'épingle ne donnent de sang ni à droite, ni à gauche. Peut-être de ce côté, la piqûre rougit-elle plus qu'à droite. — L'incontinence d'urine existe toujours.

Quand on demande à Ler... de raconter ce qu'elle a vu, sa physionomie revêt une expression de bonheur : « Elle était dans le ciel au milieu d'une lumière éblouissante. Partout il y avait de la mousse, des petits Saint-Jean, des moutons frisés, des diamants qui brillaient, des dessins, des tableaux, des étoiles de toutes les couleurs. Notre-Seigneur a de longs cheveux bouclés marron; une grande barbe rouge; il est beau, grand, fort, tout en or. La Sainte-Vierge est dorée. (Il y a deux jours, elle était en argent). Notre-Seigneur lui a parlé, mais elle ne peut se rappeler ses paroles. Elle n'a pu lui répondre, tant elle était émue !... Elle a vu Mlle Léontine D... (1) qui lui a dit qu'elle était bien heureuse, qu'elle avait, au ciel, une place

(1) Mlle Léontine D... était la fille de la surveillante.

pour sa mère et pour elle. — Elle gémit et semble regretter de ne plus avoir ses visions (1).

VIII.

Renseignements complémentaires. — Marche des attaques hystéro-épileptiques. — Guérison (?).

L'année 1872, comme on le verra par le tableau récapitulatif des attaques, a été l'une des plus accidentées. Cette recrudescence de la maladie a été suivie d'une amélioration remarquable. Les attaques ont été de plus en plus rares à partir de 1873, et, dans le mois de juillet de l'année 1875, nous avons observé pour la dernière fois cette si singulière complication que nous avons décrite sous le nom de *crucifiement* (2).

Nous allons maintenant résumer rapidement les principaux symptômes de l'une des dernières attaques. On se rappelle, car nous avons insisté sur ce point, que la malade est prévenue par tous les phénomènes classiques de l'*aura*. Aussi, a-t-elle le temps de revenir, même de l'autre extrémité de la Salpêtrière, afin d'avoir des secours.

L'un des premiers jours de juillet 1875, elle arrive en toute hâte du dehors, pour se coucher. La face est pâle ; la physionomie exprime l'étonnement. Ler... est comme anéantie ; elle met la main sur son cœur « qui cogne » ; elle dit que son œil gauche danse tout le temps et se tient au lit pendant qu'on la déshabille. Le pouls est à 120 ; les pupilles sont égales et normales.

Bientôt on observe des battements des paupières ; les yeux se dévient en haut et à droite ; la face devient rouge, se porte à droite et est le siége de convulsions qui prédominent dans la moitié droite. La malade est aussitôt couchée sur son lit.

---

(1) De semblables visions sont communes chez les personnes adonnées outre mesure aux pratiques religieuses : « S'étant mise en prière dans l'église du saint (S. François), la B. Chrétienne de Sainte-Croix eut une extase pendant laquelle Dieu lui fit connaître qu'il l'avait choisie pour fonder un monastère dans son pays natal. *Il lui fit aussi voir la gloire et le bonheur des saints dans le ciel,* faveur qui la charma tellement que, pendant plusieurs mois, elle en conserva la plus vive et la plus douce impression. » (*Vie des saints, martyrs*, etc., par Godescard ; mois de février, p. 251.)

(2) Nous avons remarqué, en juillet 1875, pour la première fois, l'existence d'une hyperesthésie au sommet de la tête, dans une étendue de deux centimètres environ et telle que la malade souffre en se peignant, bien qu'elle prenne de grandes précautions (*clou hystérique*). Autour de la région hyperesthésiée existe une zone de deux centimètres où la sensibilité est également exagérée mais à un moindre degré.

Le tronc s'incline à droite; tout le corps est rigide. Les membres d'abord dans l'extension prennent ensuite les positions suivantes :

Membre supérieur droit. — L'avant-bras est fléchi sur le bras; les deux derniers doigts sont fléchis; l'index et le médius sont étendus et écartés; le pouce est placé entre eux. Tantôt la main est allongée, tantôt fléchie sur le poignet. Parfois l'avant-bras demi-fléchi se porte en arrière et la main frappe le dos; ou bien le bras entoure le jarret de la jambe gauche qui est perpendiculaire au tronc ou appliquée directement sur la poitrine, ou bien encore la main droite va se poser sur l'épaule gauche.

Membre supérieur gauche. — Il offre les mêmes convulsions dans l'une ou l'autre des crises qui constituent l'attaque dans son ensemble; mais c'est plus particulièrement le droit qui va s'appliquer contre le dos où, comme nous l'avons vu, il peut rester plusieurs heures.

Membre inférieur droit. — Rigide et dans l'extension à l'origine, il devient bientôt perpendiculaire au tronc; parfois, le membre inférieur gauche le croise au niveau du jarret.

Membre inférieur gauche. — Il est fléchi fortement sur le tronc, de telle sorte que le genou repose sur le sein et que le pied est appliqué contre la moitié gauche de la face.

Nous devons déclarer que ces attitudes varient pour chaque membre qui prend celle qu'avait l'autre quelques instants auparavant et que ces attitudes se succèdent quelquefois avec une assez grande rapidité.

Au bout d'une minute, Ler... revient à la connaissance. On achève de la déshabiller et on lui enlève même sa chemise qu'elle déchire quand on la lui laisse. A peine avait-on terminé, que l'attaque recommence : 1° on note de nouveau les phénomènes déjà décrits du côté de la face; la bouche est légèrement entre-ouverte; la langue se tortille, se met en S, sa pointe se fixant contre les arcades dentaires; la moitié gauche des lèvres se creuse profondément : de là, un aspect hideux.

2° Période de rigidité générale; — 3° période démoniaque suivie de secousses cloniques, de mouvements brusques des pieds qu'elle projette violemment contre les barres de son lit; c'est durant cette période qu'on assiste à une série d'actes bizarres.

Ler... crie : « mon Dieu! mon Dieu! », se frappe vigoureusement la poitrine, presque toujours le sein droit. Aussi, dès qu'on voit arriver ces mouvements, s'empresse-t-on de placer un coussin sur la région pectorale. Puis, elle s'assied, profère des imprécations : « Voilà les bourreaux! oui, voilà

les bourreaux ! » Elle parle de gendarmes, de basse-cour, appelle Jean-Louis-Philippe ! M. Coupat-Fontaine ! parle des 200 francs qu'on voulait lui voler. Elle pousse ensuite des cris étouffés et s'assied.

Souvent à ces cris, à cette agitation violente, succède une nouvelle période convulsive, ou bien on voit survenir une sorte d'accès de rage : Ler... grince des dents, essaie de mordre ; on place devant elle une compresse qu'elle saisit avec les dents et secoue rapidement en imitant le bruit que font les chiens qui mordent quelque chose.

Nouvelle période convulsive. Contorsions des membres ; grimaces hideuses ; face vultueuse ; bouche tirée à droite ; sillon naso-labial droit très-accusé. La langue sort de la bouche bien que sa pointe demeure arc-boutée contre les dents. — Les contorsions diminuent. Elle pousse des « oue ! oue ! » répétés ; souffle vigoureusement comme si elle soufflait le feu ; se frappe la poitrine ; *se plaint de ne plus voir clair ;* essaie de mordre. La respiration, rare, pour ainsi dire suspendue pendant les périodes convulsives, devient alors très-fréquente.

Ces scènes, qui sont effrayantes, font place à d'autres phénomènes : mouvements de déglutition bruyants, mouvements de lappement, hoquet. Ler... prétend qu'on lui tire la tête, les « pés » (les pieds) ; cette dernière sensation s'explique par la contracture qui existe durant l'attaque. Elle détire ses membres ; se plaint de souffrir à l'épigastre, à la tête, bavarde : on court après elle, elle tente de s'égratigner la figure ; frotte ses mains l'une contre l'autre, parce qu'elle a des « fourmiches », se gratte la tête ; s'imagine que son lit marche et roule ; que tout saute ; furète dans son lit ; appelle son « cher ami Ernest ! » Elle a des bêtes dans le ventre. « Entends, dit-elle, comme ils sonnent. » Elle gratte sa langue sur laquelle on a mis du plomb. « Tout le bataclan remue ! » Se plaint de voir double ; fait des grimaces. Enfin, elle demande à boire, avale un verre d'eau d'un seul trait et tout paraît fini.

1876. 1er *juin*. — Ler... n'a pas eu d'attaque depuis le mois d'août 1875. — Le *clou hystérique* céphalique est moins douloureux. L'*hyperesthésie* ovarienne persiste. — L'*hémianesthésie* est toujours complète du côté droit. — A gauche, la sensibilité générale est simplement un peu obtuse. — Les *sens spéciaux*, à droite, présentent les mêmes altérations qu'autrefois. Ler... a encore de temps en temps des fourmillements dans les pieds et les mains, surtout à droite. — Le sommeil est, en général, très-court ; elle rêve beaucoup, rit, parle tout haut. — L'intelligence est restée la même. — L'appétit est bon ; parfois crampes d'estomac ; alternatives de diarrhée et de constipation. La santé, malgré cela, est bonne.

Voici un tableau qui indique d'une manière assez exacte la marche des attaques durant les 16 dernières années.

Années.	Attaques.	Années.	Attaques.
1860	267	1868	28
1861	296	1869	447
1862	364	1870	99
1863	320	1871	28
1864	161	1872	649
1865	63	1873	132
1866	112	1874	47
1867	36	1875	12

1876 (1er janvier — 1er juin) ...0

IX.

Réflexions.

Cette observation contient un grand nombre de points intéressants qui mériteraient tous d'être soigneusement relevés. Malgré cela nous croyons devoir limiter nos remarques aux points suivants :

Nous ferons ressortir, tout d'abord, l'existence chez L... de l'*hyperesthésie ovarienne* avec tous ses caractères (1) ; — de l'*hémianesthésie* portant à la fois sur la sensibilité générale et sur la sensibilité spéciale et siégeant du même côté que l'hyperesthésie ovarienne : si celle-ci occupe seulement l'ovaire droit (et c'est l'habitude), l'hémianesthésie est circonscrite à la moitié droite du corps ; si l'hyperesthésie est double, le corps tout entier est devenu insensible ; — si l'hyperesthésie ovarienne prédomine à droite, il en est de même de l'anesthésie. En un mot, nous avons là une confirmation aussi complète et aussi régulière que possible des opinions émises par M. Charcot. L'insensibilité est telle, d'ailleurs, qu'on peut, sans provoquer la moindre douleur

(1) Sauf la mention des phénomènes ovariques on retrouve ces caractères de l'aura chez les démoniaques des temps passés : « Les religieuses qui se disent possédées ressentent dans la tête, dans l'estomac, dans la région du cœur, vers le front ou vers la tempe des sensations d'une nature particulière qui leur font supposer que ces parties sont occupées chacune par un démon... » (Calmeil, *De la folie*, etc. t. II, p. 12.)

transpercer la langue ou un large pli de la peau du bras, du ventre ou des jambes (1).

La description minutieuse que nous avons tracée des attaques convulsives, nous dispense d'y revenir quant à présent. Toutefois, nous rappellerons que, en dépit de leur violence et de leur répétition, elles n'ont aucunement modifié l'intelligence de la malade. Au dire de toutes les personnes qui la connaissent depuis son arrivée à la Salpêtrière, elle est aujourd'hui ce qu'elle était à cette époque. Nous la connaissons depuis dix ans et notre appréciation personnelle est absolument conforme à la précédente. (Voir PLANCHE II, *Figure 1*).

Des *complications* qui succèdent aux attaques, les plus importantes consistent en des *contractures* affectant isolément ou simultanément les muscles des mâchoires (*trismus*), de la langue, du voile du palais, du pharynx (*dysphagie, œsophagisme*), du larynx (*aphonie*), du col de la vessie (*rétention d'urine*), des membres (*contractures variées, crucifiement*). Toutes ces contractures, contrairement à ce que nous verrons dans la seconde observation, sont passagères, même le crucifiement. Cette dernière forme de contracture est moins rare qu'on ne pourrait le supposer et sans parler de l'hystérique belge, Louise Lateau, nous pourrions citer plusieurs malades du service de M. Charcot qui nous en ont fourni des exemples. Mais il s'agit là d'un sujet qui mérite d'être traité à part.

Nous avons encore à mentionner, chez Ler..., le *délire*

(1) M. le Dr Lefebvre a noté chez *Louise Lateau* une anesthésie semblable : « J'ai souvent, dit-il, — et cela paraît l'étonner — traversé d'outre en outre avec une grosse épingle, un pli fait à la peau des mains ou de l'avant-bras ; je ne parvenais à percer ce pli qu'avec un effort et en faisant exécuter au petit instrument des mouvements de rotation... D'autres fois, j'enfonçais vivement la pointe d'un canif... Toutes ces épreuves ont abouti au même résultat, c'est-à-dire que ni moi, ni aucun des médecins ou des autres témoins de ces expériences ne sommes parvenus à surprendre le plus léger indice de sensibilité et en particulier la moindre contraction musculaire. » (*Louise Lateau de Bois d'Haine*, p. 50.) Même chose chez toutes les malades de ce groupe.

qui survient à la fin des attaques. Chez elle, de même que chez la plupart des malades de ce genre, nous voyons les idées délirantes rouler sur les événements les plus saillants de la vie, sur les scènes émouvantes auxquelles elle a assisté. Dans son délire, Ler... revoit tous les épisodes de son existence, elle assiste de nouveau aux accidents qui ont produit ses *peurs* ; ou bien elle parle des incidents récents, de ce qu'on a dit d'elle ou des personnes qu'elle affectionne (1). Enfin, ainsi que M. Charcot l'a nettement fait ressortir, elle voit des bêtes, revêtant des formes hideuses, des lézards qui grimpent le long des murs, etc., etc.

Si maintenant nous mettions l'observation de Ler... en regard de l'histoire des *convulsionnaires* qu'on exorcisait naguère — quand on ne les brûlait pas — nous verrions que, aujourd'hui, nous constatons les mêmes phénomènes qu'autrefois et que la pathologie de l'hystérie n'a pas changé. Nous pourrions établir de nombreux rapprochements entre les accidents offerts par Ler.., et ceux que présentaient entre autres les malheureuses *possédées* de Loudun. Quelques-uns suffiront.

Nous avons raconté que, dans ses attaques, Ler... essayait de se mordre ou même se mordait lorsqu'on n'était pas assez prompt pour s'y opposer. Même chose à Loudun : « Ayant proféré quelques paroles, le *Démon* devint encore plus forcené et témoignant une *grande rage* de ce qu'il avait dit, se mordait au bras et se contournait horriblement... »

A la Salpétrière, on emploie la compression ovarienne, le nitrite d'amyle, le chloroforme, etc., pour arrêter les

(1) Dans les épidémies démoniaques, les « possédées » adressaient des reproches à leurs confesseurs, aux exorcistes ; en d'autres termes, durant leurs attaques, le délire portait sur les principaux sujets de leurs préoccupations, à l'état normal. D'autres malades que Ler... nous en fournissent des exemples. Ainsi Geneviève ayant été grondée et punie, le 4 novembre, par le Directeur, le délire qui suivit une attaque, le lendemain, porta presque exclusivement sur la scène de la veille ; elle menaçait le directeur de le dénoncer à l'administration centrale, et le chargeait de toutes sortes de méfaits imaginaires.

accès et on est assez heureux pour y parvenir. Les prêtres d'alors avaient recours — avec le succès qu'on va voir — aux exorcismes : Bientôt « le Père, répétant le commandement (exorcisme) qu'il avait déjà fait, mit le corps de la prieure dans une effroyable convulsion, *tirant une langue horrible, difforme, noirâtre et boutonnée ou grenue comme du maroquin...* » (1). Ne sont-ce pas là des symptômes tout-à-fait semblables à ceux que nous avons décrits ?

Nous n'insisterons pas davantage. Grâce aux progrès réalisés dans la pathologie des affections mentales, progrès qui, nous sommes heureux de le déclarer à la gloire de notre profession, sont dus à peu près exclusivement à des médecins, à l'énergie infatigable et courageuse qu'ils ont mise à enlever au prêtre et au bourreau de malheureuses malades, aujourd'hui, les asiles ont remplacé les prisons, et des traitements appropriés ont été substitués aux tortures et aux bûchers.

(1) Calmeil. — *De la folie*, etc., t. II, p. 23.

DEUXIÈME OBSERVATION.

I.

Antécédents. — Débuts de l'hystéro-épilepsie.

Etchev..., Justine, née à Mauléon, infirmière, est entrée à la Salpétrière, dans le service de M. Charcot, le 16 juin 1869. Elle était alors âgée de 39 ans.

Son *père*, qui était maître d'école, est mort du choléra en 1849. Il avait toujours joui d'une bonne santé et n'était pas d'un tempérament nerveux. — Nul détail sur son père (grand père paternel d'E...). Sa mère est morte à 90 ans, n'ayant ni démence, ni paralysie. Un frère, curé, a succombé en deux heures à un « coup de sang. »

Sa *mère*, tisserande, n'a jamais offert d'accidents nerveux; elle est morte subitement pendant la convalescence d'une fluxion de poitrine (?). — Et... ne donne que des renseignements incomplets sur ses ascendants maternels. Elle assure, toutefois, qu'il n'y a jamais eu dans la famille de sa mère ni épileptiques, ni paralytiques, etc. — Pas de consanguinité.

Et... a eu 13 frères ou sœurs. Neuf sont morts jeunes; elle croit qu'aucun d'eux n'a été atteint de convulsions. Les quatre survivants (2 garçons et 2 filles) sont bien portants et n'ont jamais présenté de troubles nerveux.

Justine est la 3e de la famille. Elle a été élevée par sa mère, a marché à un an; elle a parlé de bonne heure. Jusqu'à 9 ans, bien qu'elle fut chez son père, instituteur, on ne lui enseigna rien : « Dans ce temps-là, dit-elle, ce n'était pas la mode, chez nous, d'apprendre à lire aux filles. » — A 9 ans, elle fut placée dans une ferme où elle gardait « les enfants et les bestiaux.» Elle fut réglée à 11 ans, sans la moindre souffrance; déjà, elle était grande et forte. Ses règles ont toujours été régulières jusqu'à l'âge de 35 ans. Vers 14 ou 15 ans, elle se rendit dans une autre ferme, située dans le Béarn, qu'elle quitta au bout de deux années, pour rentrer dans sa famille où elle apprit le métier de tisserande. A 18 ans, en tombant

d'un cerisier, elle se fit une plaie à la tête et perdit connaissance. Quelques mois après, elle aurait eu une enflure des jambes et surtout du ventre : « Partout où je posais les doigts, raconte-t-elle, ça faisait des trous. » Sa figure était bouffie et elle avait des douleurs au niveau des reins (néphrite albumineuse ?).

Pendant son séjour dans les fermes et dans sa famille, elle assistait tous les dimanches à la messe, se confessait de temps en temps, communiait une ou deux fois par an. Son père, très-pieux, son oncle, le curé, n'auraient pas souffert qu'elle manquât à l'accomplissement de ce qu'on appelle les devoirs religieux. La suite de cette observation expliquera pourquoi nous mentionnons ces détails.

En 1849, Etch... quitta son pays pour aller à Bayonne se placer comme servante. A peine arrivée dans cette ville, elle fut prise d'une fièvre typhoïde qui l'obligea à entrer à l'hôpital. Guérie, elle reste dans l'établissement en qualité d'infirmière. Au bout de trois ans, afin de gagner davantage, elle se rend à Bordeaux et est admise, comme infirmière, à l'hôpital Saint-André (1853). Ses fonctions l'obligeaient quelquefois à porter à l'asile des Enfants-Trouvés les enfants dont la mère était à l'hôpital Saint-André. Un jour qu'elle conduisait un enfant, un individu s'en disant le père voulut le lui enlever. Des passants l'empêchèrent de mettre son projet à exécution. Il s'éloigna et, dans une rue isolée, il se retrouva en face d'Etch..., la contraignit à pénétrer dans le couloir d'une maison et bien que, cette fois encore, l'arrivée de plusieurs personnes l'ait délivrée, ces tentatives réitérées, que l'on a interprétées naguère comme des tentatives de viol, lui causèrent une grande frayeur. A partir de ce jour — et ce sont là des phénomènes qui pourraient faire croire à quelque chose de plus qu'un enlèvement d'enfant — Etch... éprouva une sorte de malaise continuel, devint triste et sombre ; elle avait envie de pleurer, mais ne le pouvait pas ; sa poitrine était serrée ; enfin elle maigrissait lentement. Cet état nerveux durait depuis un an quand un jour, sans cause connue, tandis qu'elle pansait un malade auprès d'une cheminée, elle eut sa première attaque convulsive. Elle perdit connaissance et tomba dans le feu. Ce ne fut que quatre jours plus tard qu'elle fut capable d'apprécier sa situation, ce qui est dû sans doute à la brûlure qui intéressa d'une façon très-grave presque toute la face, ainsi qu'en témoignent les cicatrices profondes qu'elle présente encore aujourd'hui (front, sourcils, nez, joues, lèvres, etc.). Les paupières de l'œil gauche ayant été lésées, Etch... ne voyait plus de ce côté. La tête et la face étaient gonflées. Toutes les dents de la mâchoire supérieure se déta-

chèrent. Elle ne put, durant dix mois, ingérer que des liquides. A 18 reprises, des érysipèles vinrent entraver la guérison qui n'aurait été complète qu'au bout de deux ans ; pendant ce laps de temps, elle n'a pas eu de nouvelle attaque. C'est un an plus tard, c'est-à-dire trois ans après la première attaque, qu'elle en eut une deuxième (1858). Cette fois-ci encore, le début aurait été soudain : elle fut prise dans un escalier et roula jusqu'en bas. On lui dit qu'elle avait poussé plusieurs cris et qu'elle s'était débattue durant près d'une heure. Revenue à elle, elle s'est remise à l'ouvrage « comme si elle n'avait pas été malade. »

En 1859, elle se donna « un tour de reins, » en voulant soulever un malade, et tomba en arrière. Cet accident la confina au lit pendant trois mois ; cependant, elle n'avait pas de paralysie.

La troisième attaque (1860) et la quatrième (1863) auraient offert les mêmes caractères.

En 1865, Etch... va voir ses parents et vient ensuite à Paris avec une recommandation de la supérieure de l'hôpital Saint-André pour sa sœur, religieuse à l'hôpital Sainte-Eugénie où on la reçoit comme infirmière.

Au mois d'août 1866, Etch... a le choléra : vomissements, diarrhée, crampes, anurie. Ce dernier symptôme persista 8 jours ; on la sondait sans rien retirer. C'est à cette époque que sa maladie revêtit un caractère de gravité que l'éloignement des crises convulsives antérieures ne pouvait faire prévoir : elle eut des attaques qui se succédèrent pendant deux jours. Consécutivement, les urines reparurent, mais il fallut pratiquer le cathétérisme.

Depuis le mois d'août 1866 jusqu'au 1er octobre 1868, Etch... fit son service, tout en conservant sa rétention d'urine. La sécrétion urinaire, en tant que quantité, était d'ailleurs normale. De plus, à partir du mois de mars 1868, elle eut des vomissements de sang, quelquefois très-abondants ; ils étaient presque quotidiens et continuèrent jusqu'au mois d'août. Alors, elle serait devenue enflée de tout le corps. Elle fut forcée de s'aliter. On la saigna ; les vomissements et l'œdème disparurent. Une attaque éclata le 15 août ; puis une autre, très-forte, à la fin de septembre. On se décida, le 1er octobre, à l'envoyer à l'hôpital Necker. A ce moment, les jambes n'étaient plus enflées ; il n'y avait d'autre paralysie que celle de la vessie, et, comme le cathétérisme était difficile, on la mit dans une des salles de chirurgie (service de M. Desormeaux).

Le lendemain de son entrée, elle s'aperçut qu'elle avait une paralysie du bras et de la jambe gauches qui étaient « comme une guenille, » pour employer la comparaison pittoresque de

la malade. Le troisième jour, elle aurait eu, après une attaque, une « congestion cérébrale et du délire, » pour lesquels on lui a mis des sangsues derrière les oreilles et trois vésicatoires, l'un à la nuque, les autres sur les cuisses. Ces accidents ne se seraient dissipés qu'au bout de six semaines.

Dans les premiers jours de 1869, Etch... fut transférée dans le service de M. Lasègue, parce qu'elle avait des pertes utérines se prolongeant quelquefois une ou deux semaines. Jusqu'à la fin de 1868, le flux menstruel, très-régulier, était abondant, non douloureux, et durait trois ou quatre jours.

L'appétit était médiocre, une portion suffisait ; il n'y avait ni hématémèse, ni vomissements alimentaires ; le ventre était ballonné ; les selles étaient très-rares et nécessitaient toujours l'usage des purgatifs. La constipation était si accusée qu'elle avait occasionné une chute du rectum. La paralysie du côté gauche persistait, ainsi que la rétention d'urine qui nécessitait le cathétérisme trois fois par jour. La quantité des urines était normale.

Nous avons reconstitué les antécédents de la malade avec tout le soin possible; mais, comme le début des nombreux accidents qu'elle a présentés successivement remonte à une époque déjà éloignée, il est certains détails qui manquent de précision. Ces inconvénients ne se retrouveront plus dans la suite de l'observation, car tous les phénomènes que nous allons exposer ont été consignés régulièrement au fur et à mesure de leur apparition.

II.

Etat de la malade en 1869 *et* 1870. — *Hémianesthésie du côté gauche.*

1869. *Etat actuel.* (17 juin) (1). — *Motilité.* — Paralysie complète avec flaccidité du membre supérieur gauche. Le membre inférieur du même côté est également paralysé, mais présente une flaccidité bien moins prononcée. Quand on cherche à le soulever par la cuisse, la jambe s'élève et le genou ne se ploie qu'en partie, de telle sorte que la jambe n'est pas totalement fléchie sur la cuisse, quand le talon quitte le lit.

Sensibilité. — Il y a une hémianesthésie gauche cutanée absolue. La ligne de démarcation des parties sensibles et de celles qui ne le sont plus suit également la ligne médiane. Il existe pourtant une zone intermédiaire où les sensations sont

(1) Notes recueillies par M. Berger.

de plus en plus nettes, à mesure qu'on se rapproche du côté droit. A la face, cette zone n'a pas plus de deux millimètres de largeur. Plus étendue au cuir chevelu, où elle atteint une largeur de 1 à 2 centimètres de plus que partout ailleurs, elle se prolonge sur le dos et jusqu'au sacrum, où elle a encore une étendue assez notable. — L'anesthésie palmaire et plantaire est complète ; l'excitation des membres ne provoque aucune action réflexe.

Muqueuses. — *Conjonctive.* — La conjonctive oculaire est sensible, bien qu'à un degré peut-être un peu plus faible qu'à l'état normal. La cornée en tous cas est très-sensible. Quand on la touche, on provoque un clignement réflexe fort énergique ; la malade dit au contraire ne rien sentir quand on excite la muqueuse palpébrale.

Oreille. — La peau du conduit auditif externe est insensible quand on la pique avec une épingle. La malade néanmoins paraît avoir une perception vague, quand on introduit dans le conduit auditif un corps assez volumineux pour le distendre.

Narines. — On a beau titiller la muqueuse nasale, on ne provoque, à gauche, ni éternuement, ni sensation. A droite, d'ailleurs, la pituitaire paraît peut sensible. — *Bouche.* — Il en est de même pour les muqueuses qui tapissent la moitié gauche de la bouche, des gencives et même du palais, de son voile, de la luette, des piliers, du pharynx et de l'amygdale correspondante. L'introduction du doigt de ce côté ne produit pas de nausées, mais il semble répugner à la malade qui ne se soumet qu'avec peine à cet examen. Nous n'avons pas pu examiner la sensibilité de la muqueuse anale, vulvaire, vaginale, etc.

Sens spéciaux. — La *vue* est trouble. La malade dit qu'elle voit plus distinctement quand elle ferme l'œil gauche. Les pupilles sont très-contractiles ; mais, si on engage la malade à fixer un objet, on ne peut obtenir qu'elle dirige vers lui le rayon visuel : elle semble regarder un autre point. L'œil droit étant fermé, Etch... dit voir deux ou trois plumes superposées, quand on lui présente une plume horizontalement, tandis que si on place cet objet dans le sens vertical, elle dit le voir simple. La malade affirme aussi voir double l'infirmière qui est à deux mètres à droite du lit. La main étant présentée étendue, les doigts verticalement situés en face du visage, elle dit ne voir que deux doigts. Invitée à les désigner, elle montre ceux qui sont le plus vers la droite. La malade, du reste, voit d'ordinaire un brouillard, des mouches volantes, des chandelles. Elle ne présente aucun signe de strabisme.

M. Galezowski ayant examiné la malade a résumé, ainsi qu'il suit, les phénomènes constatés par lui: La malade présente une hémiopie interne de l'œil gauche, avec diminution de l'acuité visuelle dans tout le champ visuel. Elle ne distingue, en outre, aucune couleur de l'œil gauche, tandis que de l'œil droit elle perçoit toutes les nuances des couleurs. Pour le gauche, il n'y a que le blanc, le noir et le gris qui existent; toute autre couleur apparaît soit blanche, soit grise ou noire, suivant qu'elle est plus ou moins foncée. L'examen ophthalmoscopique ne fait découvrir rien de particulier ni dans la papille, ni dans la rétine.

Odorat. La perte de l'odorat paraît complète à gauche. On engage la malade à flairer de l'ammoniaque, après lui avoir fermé la narine droite. Au premier moment, elle semble légèrement surprise, puis elle reste sans rien manifester sur son visage, mais elle n'aspire pas bien vivement le gaz qui s'échappe du flacon. Elle affirme n'avoir absolument rien senti. On peut dire, il est vrai, que nous avons plutôt agi, par ce moyen, sur la sensibilité générale que sur la sensibilité spéciale.

Goût. Il est aboli sur toute la moitié gauche de la langue, à la base aussi bien qu'à la pointe, à la face dorsale comme à la face inférieure et sur le bord. L'examen de ces diverses parties a été fait avec du sulfate de quinine et avec du vinaigre ; il démontre que la salivation paraît bien plus considérable quand on excite le côté gauche de la langue.

Ouïe. Elle est obtuse à gauche.

Appareil digestif. L'appétit est médiocre. La malade est sujette, bien que rarement, à des vomissements. Elle n'a plus eu, du reste, d'hématémèses depuis le commencement de l'année. La déglutition est à peine gênée ; souvent elle provoque la toux ; les liquides surtout sont avalés avec peine. Etch... a souvent le ventre ballonné et se plaint toujours d'une constipation opiniâtre.

Fonction urinaire. La paralysie de la vessie n'a pas disparu. Il n'existe plus de besoin ; la malade se sonde quand elle suppose que sa vessie est pleine. Le cathétérisme est fort douloureux surtout quand, ce qui est fréquent, les urines sont rares et chargées ; elles sont, de plus, rouges et troubles par moments et d'autrefois blanchâtres, comme savonneuses. L'acide nitrique y précipite des sels que la chaleur redissout.. Il n'y a pas d'albumine. Ajoutons qu'au début de la maladie, Etch... aurait eu des hématuries (?)

Appareil respiratoire. Oppression nerveuse ; quelquefois toux sèche. Rien à l'auscultation.

Appareil circulatoire. Quoique des palpitations inquiètent

la malade, les pouls est calme, régulier et ne présente rien d'anormal. L'auscultation du cœur révèle des bruits normaux sans souffle, un peu éclatants.

Fonctions utérines. Les règles sont fort irrégulières : depuis qu'Etch... est entrée à Necker, le flux menstruel n'a paru qu'une seule fois, la semaine dernière et n'a eu qu'une durée éphémère. L'hypogastre est douloureux; les ovaires, le droit surtout, sous le siége d'une tuméfaction manifeste (?).

Sensibilité et contractilité faradiques. Tous les muscles réagissent sous l'influence des courants interrompus. La malade paraît insensible à cette exploration ; mais quand on veut employer le même moyen pour constater l'état des muscles abdominaux, elle s'y refuse obstinément, soit par peur (son ventre étant en réalité fort douloureux), soit parce que cette exploration ne lui est pas aussi indifférente qu'elle voudrait le faire croire (?).

20 *juin. Description d'une attaque*. La malade est dans le décubitus dorsal, les yeux sont ouverts et fixes, les pupilles sont moyennement dilatées. L'insensibilité est générale. Soulevé, le bras droit — qui n'est ni contracturé, ni paralysé, retombe comme une masse inerte ; le pincement ne produit aucun signe de douleur, aucun mouvement réflexe ; de temps à autre, il est animé de quelques mouvements convulsifs. La face est aussi le siége de convulsions. Les yeux sont fixes, sans aucune déviation, les pupilles se contractent un peu sous l'influence de la lumière, mais restent pourtant moins resserrées qu'à l'état normal. — La respiration est faible et si peu marquée, qu'on ne peut compter le nombre des inspirations ; les mouvements sont en outre fort irréguliers; parfois, respiration bruyante et profonde. La malade a moussé peu après le début de son attaque. P. 96 ; T. A. 38°.

7 *août*. La malade a eu une nouvelle attaque. Son état est, aujourd'hui, le suivant : La douleur abdominale s'est exaspérée, au point de devenir insupportable; le ventre est tendu, ballonné. La malade se dit plus faible, plus « nerveuse » que de coutume : en effet, sous l'influence de l'émotion que lui cause notre examen, son visage passe en quelques instants de la pâleur livide à la plus vive rougeur, la moindre pression a le même effet sur les téguments.

La sensibilité est toujours absolument nulle à gauche ; mais à droite, on note une *analgésie complète du membre inférieur droit*. Tout le côté correspondant est le siége de fourmillements et d'une sensation de froid persistante. Les muqueuses sont devenues tout-à-fait insensibles : cornée, conjonctive, etc.

La *motilité* elle-même est sérieusement compromise dans le côté droit : la main ne serre plus avec énergie. La jambe est

raide, dit la malade, et le pied ne peut plus se mettre dans l'extension. A gauche, la *flaccidité* du membre supérieur et la *rigidité* du membre inférieur sont les mêmes qu'auparavant. — La vessie est toujours absolument paralysée et l'urèthre très-douloureux. — La constipation est encore plus prononcée. De plus, il est survenu une dysphagie avec menace de suffocation, pendant l'ingestion des aliments, et quelques vomissements. La circulation, indépendamment des congestions passagères, succédant à une ischémie habituelle des téguments, paraît troublée dans certains points. Ainsi, la température de la paume de la main est à 34°,8 à gauche et à 35°,2 à droite. — Les règles sont venues la semaine dernière et ont été suivies d'une hémorrhagie inquiétante, qui a duré sept jours. — La céphalalgie est continuelle.

La fonction visuelle a été étudiée minutieusement par M. Galezowski. Voici les faits qu'il a constatés :

« 1° *Examen des couleurs. a)* Œil gauche. Il distingue à peine et dans certaines positions seulement, en noir, la couleur rouge carmin et le bleu de Prusse (de l'échelle n° 10 de M. Galezowski). Toutes les autres nuances paraissent en blanc.

b) Œil droit. Il distingue le bleu ; l'oranger lui paraît un peu rougeâtre, le rouge carmin est vu en noir. Toutes les autres couleurs paraissent blanches. Le jaune vague (de l'échelle n° 15) semble gris et toutes les autres couleurs noires.

« 2° *Champ visuel. a)* Hémiopie droite de l'œil gauche, par une ligne médiane parfaitement verticale. — *b)* Le champ visuel de l'œil droit est limité, sur le côté externe, à une distance de 30 centimètres de la première ligne et sa ligne de démarcation est aussi une ligne verticale.

» 3° *Examen ophthalmoscopique. a)* Œil gauche. La papille gauche est plus rouge que la droite ; de là, un peu moins de netteté de son contour. Cette rougeur est due à la réplétion des capillaires ; les gros vaisseaux sont parfaitement normaux. Cette altération, ainsi que les troubles fonctionnels de la vue, s'est certainement produite depuis le dernier examen. — *b)* Œil droit. La papille et le fond de l'œil sont identiquement dans le même état que lors de la première inspection. En résumé, troubles fonctionnels du côté droit, survenus à la suite de désordres existant du côté gauche et suivant la même marche que ceux-ci, dans leur invasion. Quant à ce que nous avons cru être de la polyopie, à notre premier examen, le trouble observé, coïncidant, du reste, avec une diminution énorme de l'acuité de la vision, consiste en ce qu'un objet placé à une petite distance devant l'œil gauche paraît multiple ; les images ainsi vues sont troubles, confuses, et ne

disparaissent pas lorsqu'on met un verre biconcave devant l'œil. Au contraire, l'objet éloigné paraît unique, mais tellement confus qu'il est presque impossible de déterminer sa forme. »

2 *septembre*. Le malade a eu, le 1er septembre, une nouvelle attaque, avec perte complète de connaissance pendant plusieurs heures. Elle s'est accompagnée de vomissements. Les convulsions ont été identiques à celles que nous avons signalées précédemment. Les membres du côté droit ont pris part à ces accidents d'une manière toute particulière et sont restés inertes pendant plusieurs semaines.

III.

Début des contractures permanentes.

1870. 12 *janvier* (1). Etch.... ne s'est pas levée depuis sa crise du 1er septembre, à la suite de laquelle la paralysie s'est étendue aux membres du côté droit. Aujourd'hui, la contractilité volontaire a reparu de ce côté et, bien que le malade accuse encore quelque faiblesse, le bras et la jambe ont récupéré, au moins en partie, leurs fonctions.

Le *bras gauche* est absolument inerte et la *jambe* correspondante offre toujours un exemple frappant de *contracture dans l'extension*. Lorsqu'on applique la main sur la plante du pied, préalablement fléchi, et qu'on soulève le membre inférieur en exerçant une certaine pression sur le pied, on voit au bout d'un instant tout le membre entrer en convulsion et s'agiter avec violence. Si on l'abandonne alors, il retombe lourdement sur le lit. Quelques légères contractions se manifestent encore, tout en diminuant jusqu'à ce que le phénomène ne se traduise plus que par quelques contractions fibrillaires qui disparaissent bientôt.

La *sensibilité*, toujours complétement abolie du côté gauche, paraît légèrement diminuée à droite. La ligne de démarcation de la sensibilité est un peu reculée à droite, ce qui n'a rien d'étonnant, puisque nous notons une légère diminution dans l'intensité des impressions à droite.

Les *sens* sont dans le même état que lors des examens précédents. — Les *digestions* se font bien; aussi l'état général est-il meilleur. La dysphagie, considérable il y a quelques mois, est aujourd'hui beaucoup moins intense. — Ni hémoptysies, ni suffocations. — La vessie est toujours complétement

(1) En 1870, les notes ont été prises par M. Hélot.

paralysée ; la malade est continuellement obligée de se sonder ; les douleurs, toujours vives, qu'elle éprouve dans le bas-ventre, lui en imposant et lui faisant croire à la plénitude de sa vessie.



Fig. 6.

7 *mars*. Le *membre supérieur gauche* est dans un état de flaccidité absolue ; les doigts sont légèrement fléchis. Les muscles se contractent aussi bien que ceux du côté droit, mais la faradisation ne produit aucune sensation. — Le *membre inférieur gauche* est dans la rigidité la plus complète. La contractilité électrique est conservée ; par contre, la sensibilité électrique paraît éteinte, excepté dans une région qui semble cor-

respondre à la partie supérieure du tibia. Sous l'influence de la faradisation, il se produit au voisinage de la région où la sensibilité électrique est la plus vive, une éruption semblable à celle de l'*urticaire*. — Rachialgie augmentée par la pression sur les apophyses épineuses. La sensibilité électrique, nulle sur la moitié gauche du corps, est parfaitement conservée à droite.

21 *mars*. La malade a eu hier une attaque très-intense. Depuis lors, le *membre supérieur gauche* qui, jusque-là, était flasque, est devenu *contracturé*. (*Fig. 6*).

16 *mai*. La contracture persiste dans les membres du côté gauche. L'avant-bras est fléchi sur le bras, le poignet sur l'avant-bras, et les doigts sur la paume de la main. Les tentatives pour l'étendre produisent une trémulation convulsive. — Le membre inférieur est très-rigide, dans l'extension ; le pied est en varus équin très-accusé. On y observe les mêmes phénomènes qu'au bras lorsqu'on veut le fléchir.

13 *juillet*. Ce matin, vers neuf heures, Etch... s'est mise à chanter et, quelque temps après, on a remarqué des convulsions dans les muscles de la face, avec traction de la bouche vers la gauche. Ces accès s'accompagnent de rougeurs de la face, d'un léger accroissement de la contracture du membre du côté gauche, sans convulsions proprement dites. Ils sont précédés par un cri et se terminent par de l'écume à la bouche. T. R. 38°. Cette série d'accès a duré jusqu'à quatre heures du soir. Le lendemain, la malade était revenue à sa condition habituelle.

IV.

Ischurie.

1871. *Mars*. Etch... a été prise le 10 mars de nouvelles attaques, semblables à celles que nous avons déjà décrites. Depuis plusieurs jours, elle se plaignait de fourmillements et de douleurs dans le *membre supérieur droit*. Pendant cette série d'attaques qui a duré trois jours, on a noté une paralysie absolue avec flaccidité du bras et de la jambe du côté droit. De temps en temps, la cuisse correspondante est le siége de spasmes spontanés. On est toujours obligé de sonder la malade.

17 *avril*. La contracture des membres du côté gauche et la paralysie avec flaccidité des membres du côté droit persistent, Depuis plusieurs jours, on n'obtient, par le cathétérisme. qu'une très-faible quantité d'urine (à peine 30 grammes en 24 heures).

19 *avril*. Après avoir été le siége de quelques douleurs, le

membre supérieur droit est devenu rigide ; le bras est allongé le long du thorax, l'avant-bras légèrement fléchi, le poignet et les doigts dans la flexion. — La flexion des doigts a augmenté progressivement et est devenue complète le 23 avril. Les membres inférieurs sont contracturés et dans l'extension. — Urines rares.

25 *avril*. Attaque qui ne modifie en rien l'état des membres. C'est à partir de cette date que les accidents d'*ischurie* s'accentuent et qu'ils sont suivis avec soin.

29 *avril*. On retire 100 gr. d'urine, tandis qu'on n'avait rien extrait durant les quatre jours précédents. Jamais le lit n'est mouillé. L'introduction de la sonde est très-douloureuse, ainsi que son extraction. L'instrument est comme pincé.

1er *juin*. La malade a souvent, depuis quelque temps, des vomissements alimentaires. En huit jours, elle n'a rendu que 300 gr. d'urine. Elle ne va à la garde-robe qu'après purgation.

5 *juillet*. L'anurie est la même. Il est certain que la malade n'urine pas ou urine à peine. Elle vomit chaque fois qu'elle boit ou ingère quelques aliments. Les matières vomies sont composées d'un liquide jaunâtre et d'aliments. — Le 30 juin, 15 gr. d'urine ; le 2 et le 4 juillet, 11 gr. ; les autres jours, rien.

6 *juillet*. 3 gr. d'urine. Le ventre n'est pas ballonné. La pression au niveau de l'hypogastre et des régions ovariennes est douloureuse. P. 100 ; T. R. 37°,4.

28 *août*. Persistance de la contracture dans les membres supérieurs et inférieurs. Hyperesthésie ovarienne très-marquée à gauche, modérée à droite. L'ischurie continue.

25 *septembre*. Pour la première fois, on retire, en la sondant, des urines mélangées de sang.

10 *octobre*. Chloroformisation sous l'influence de laquelle on remarque une résolution complète du membre supérieur droit et incomplète du membre supérieur gauche. Les deux membres inférieurs ne sont pas tout-à-fait dans la résolution.

12 *octobre*. Hier, en raison des modifications de la contracture, M. Charcot a fait appliquer à la malade un bandage, afin de prévenir toute fraude. Ce matin, il est un peu mouillé. Les vomissements sont les mêmes. — Les membres inférieurs sont redevenus rigides ; la contracture ne change pas sous l'influence du sommeil : on s'en est assuré au moment où elle ronflait. Actuellement, elle est capable de mouvoir un peu son bras droit ; mais, malgré ses efforts, elle est impuissante à saisir son crachoir. — Elle écarte légèrement la jambe et la cuisse droites ; c'est la malade elle-même qui attire l'attention sur cette amélioration. Le maillot est laissé en place et on exerce la surveillance la plus active.

13 *octobre.* Dans la soirée d'hier, Etch... a uriné et mouillé son bandage. Ce matin, les draps étaient abondamment mouillés. Elle n'a pas vomi aujourd'hui. Elle peut mouvoir le bras droit et montre que, à la rigueur, elle toucherait son siége ; mais elle est encore incapable de porter un vase à sa bouche. — Le membre inférieur droit a récupéré quelques mouvements.

16 *octobre.* La malade urine spontanément. Elle meut tant bien que mal le bras droit. M. Charcot lui fait faire l'exercice de porter un bassin sous ses fesses, — ce qu'elle exécute d'une manière incomplète, — puis à sa bouche, — ce qu'elle ne peut accomplir, — et, certainement, dans ses efforts, elle renverserait le liquide dans le lit (1).

17 *octobre.* Etch... a été purgée hier ; elle a eu de nombreuses garde-robes toute la journée. Cette nuit elle a encore vomi un peu.

19 *octobre.* Depuis deux jours, Etch... est très-somnolente. Elle a un embarras de la parole tel qu'on ne la comprend pas. Ce sommeil est exceptionnel, sans relation avec ses attaques qui sont, au contraire, annoncées par de l'excitation, des chants, des cris : « Oh ! mon cœur ! mon cœur ! » — Rien de nouveau, quant à la paralysie et aux urines.

20 *octobre.* La somnolence a persisté. Interpellée vivement, Etch... se réveille, regarde d'un air hébété et se rendort presque aussitôt. Si on la sollicite de parler, elle répond par un grognement. — L'ovaire gauche est toujours très-douloureux. — Urines involontaires ; pas de vomissements.

21 *octobre.* On a sondé la malade heure par heure pour connaître la quantité d'urine, et on a remarqué que, jusqu'à quatre heures du soir, elle ne se plaignait pas de l'introduction de la sonde, contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire ; à partir de quatre heures, le cathétérisme est devenu douloureux. L'assoupissement est le même.

22 *octobre.* Etch... est réveillée et parle un peu. Le membre supérieur droit est dans la même position ; de plus, on y observe une sorte de trémulation choréiforme quand la malade s'en sert. — Apparition des règles.

25 *octobre.* On cesse de recueillir les urines. Les règles continuent. — Persistance de la trémulation choréiforme dans le bras droit, ou mieux dans l'avant-bras, car les mouvements de l'épaule sont pour ainsi dire nuls.

(1) Ces épreuves sont nécessaires chez les malades de ce genre. On se rappelle sans doute que M. Charcot, dans sa leçon sur l'ischurie hystérique, a cité des exemples d'hystériques, — supposées atteintes d'ischurie, — qui buvaient leurs urines, etc.

4 *novembre*. Le membre supérieur gauche commence à se contracturer de nouveau, mais d'une façon intermittente.

20 *novembre*. Etch... se plaint, depuis plusieurs jours, de souffrances vives dans le membre supérieur droit qui est décidément contracturé d'une manière permanente. Ces douleurs « rongeantes » occupent les articulations du poignet, du coude et de l'épaule, et ne s'accompagnent pas du moindre gonflement. — Douleur à la nuque, entre les deux oreilles. — Elle a eu hier soir, à huit heures, une grande *attaque* qui a duré environ un quart d'heure et a été suivie de ronflement et d'écume. La perte de connaissance aurait été complète. — Ce matin, la malade conserve un certain degré d'hébétude et de l'embarras de la parole, phénomènes habituels après ses attaques. — Incontinence d'urine; pourtant, par la cathétérisme, qui n'est pas douloureux, on retire une certaine quantité d'urine.

8 *décembre*. Augmentation des douleurs de la région ovarienne gauche. Le ventre est ballonné. Nausées. La malade n'a pas uriné depuis minuit; par la sonde, on n'extrait qu'une petite quantité d'urine. — Le soir, attaque convulsive qui a débuté par une grande agitation (E... s'est jetée à bas de son lit) et qui s'est accompagnée de convulsions et même de mouvements du bassin. A la fin de l'attaque, écume et ronflement, puis sommeil stertoreux.

9 *décembre*. Depuis l'attaque d'hier, la malade se sert de la main droite et mange. Le membre inférieur droit est libre. Le membre inférieur gauche qui, jusqu'ici, était contracturé, est devenu en grande partie flasque, tout en demeurant paralysé. Il ne reste donc plus qu'une contracture du membre supérieur gauche. — Le vaste externe du côté gauche, ponctionné à l'aide du trocart de Duchenne (de Boulogne), a donné des fibres musculaires parfaitement saines.

14 *décembre*. Le membre supérieur gauche est redevenu le siége de douleurs qui vont de l'épaule au coude. — La malade remue le bras droit ; dans les mouvements, on note encore l'agitation choréiforme déjà signalée et qui se remarque aussi dans la jambe correspondante. Le membre inférieur est flasque et ne peut être soulevé.— Hémianesthésie à gauche.— Etch... n'a pas uriné depuis hier; il s'écoule par la sonde 500 gr. d'urine.

1872 (1). 23 *janvier*. Le membre inférieur gauche est repris de rigidité. — Exaspération de la douleur ovarienne gauche. — La malade est obligée de se sonder depuis plusieurs jours.

---

(1) Les notes qui ont servi à notre rédaction ont été recueillies, en 1872, par notre ami M. Gombault.

— Les urines deviennent de moins en moins abondantes. — 24 *janvier* : 80 centilitres. — 25 *janvier* : 60 centilitres.

19 *février*. Attaque de dix heures du soir à minuit. Ce matin, on note : rigidité de la jambe droite et du poignet droit (la contracture n'a pas changé à gauche) ; ballonnement du ventre ; hyperesthésie ovarienne gauche très-intense, spontanée ou à la pression ; hémianesthésie gauche absolue ; léger embarras de la parole ; contracture des mâchoires qui s'oppose à l'allongement de la langue.

2 *mars*. Les membres du côté droit sont libres. Analgésie de la moitié droite du corps, avec conservation de la sensibilité tactile. — Depuis quatre jours, les urines sont beaucoup plus abondantes.

5 *mars*. Le membre supérieur droit est agité, dans les mouvements, d'un tremblement qui disparaît pendant le repos. Il est impossible à la malade de porter à sa bouche un verre rempli d'eau sans en renverser. Pour boire, elle appuie ordinairement son coude sur le lit et c'est sa bouche qui va chercher le verre. Malgré l'occlusion des paupières, la malade continue à tenir son verre. Du reste, la sensibilité tactile n'est pas abolie tout-à-fait à la main. Les yeux étant fermés, on constate que la malade n'a pas la notion de position de son avant-bras et de sa main. Elle parvient à s'en rendre compte dans une certaine mesure en faisant exécuter des mouvements à son épaule, qui semble moins anesthésiée. Lorsqu'on se contente de fléchir le coude, la malade ne paraît pas se douter du mouvement qui se produit ; mais, dès qu'on soulève le bras et que l'articulation de l'épaule entre en jeu, elle sent le mouvement. — Si on place un objet entre les doigts, elle sait qu'elle tient quelque chose mais prétend ne pouvoir apprécier ni la forme, ni la consistance, ni la température. — Lorsqu'on l'engage à placer l'index sur son nez, elle le porte brusquement à la figure dont il atteint un point quelconque. Alors, en s'aidant des autres doigts, la malade finit par toucher le but. — Depuis hier, elle urine moins. Les douleurs lombaires, apparues au commencement de mars, ont cessé. — Les autres symptômes n'ont pas changé.

9 *mars*. Examen ophthalmoscopique par M. Galezowski. Des deux côtés, la papille est normale et la rétine fortement pigmentée. — Œil gauche : le bleu indigo paraît noir ; le jaune, marron ; l'orangé, vert ; le bleu clair, noir ; le vert, couleur de cendre. Diminution concentrique du champ visuel externe qui est aboli jusqu'à la distance de 15 cent. ; l'interne et le supérieur jusqu'à 10 cent. ; l'inférieur n'a pas diminué.

14 *mars*. La face et le cou sont parsemés de *taches rouges*, phénomène assez commun et se montrant par accès. — Il est

impossible à la malade de tirer la langue soit directement, soit à droite; elle sort toujours à gauche. — Elle ne peut ouvrir la bouche de plus de deux centimètres; de là, l'embarras de la parole et la difficulté de la mastication. — Hier, les urines ont été supprimées.

18 *mars*. Nausées puis vomissements.

19 *mars*. A sept heures du soir, Etch... est prise d'une attaque subitement, sans cri initial. Après une courte période tétanique, suivie de ronflements, elle s'est jetée à bas de son lit. Dès qu'elle a été recouchée, son corps s'est recourbé vers le côté gauche, puis elle s'est débattue ; quatre ou cinq personnes sont nécessaires pour la maintenir. Les membres du côté droit, seuls, exécutent des mouvements violents d'extention ou de flexion qu'on ne parvient pas à vaincre; ceux du côté gauche sont à peu près immobiles. Le membre supérieur gauche est toujours fixé dans la même position ; quelquefois, cependant, la main s'élève vers l'épaule; la jambe exécute à peine de légers mouvements de totalité ou de flexion.

Après un court repos, survient une seconde attaque. Elle se décompose, pour ainsi dire, en une série de crises successives. La malade reste durant quelques instants couchée sur le dos, les paupières abaissées ou relevées, le regard indifférent ou ayant une expression terrible ; la respiration stertoreuse ou tout-à-fait silencieuse. Ensuite, elle sort brusquement de cet état : elle pousse un cri perçant, s'asseoit sur son lit et retombe ; les muscles de la moitié gauche de la face se convulsent, la commissure labiale est fortement tirée en haut, la bouche s'ouvre, la langue sort; la face, congestionnée, se tourne à gauche, les yeux se dirigent en haut et à gauche, la rigidité est générale. — A cette période en succède une autre, caractérisée surtout par des convulsions cloniques : la jambe et le bras du côté droit exécutent des mouvements violents ; le bassin est projeté en avant; par moments, la malade mord ce qui se trouve à sa portée, ses draps, par exemple, ou cherche à griffer avec sa main droite. — Alors, apparaît un nouvel intervalle de calme, etc. — Pas d'écume. — P. 120; T. R. 38°,7.

A neuf heures, l'attaque continuant encore, on administre le chloroforme en très-petite quantité. L'état convulsif cesse presque aussitôt; la connaissance revient, la malade répond aux questions, bien que son exaltation soit grande. Elle accuse des douleurs dans le ventre, *prétend ne pas voir du tout* (1).

(1) Il s'agit ici, de même que chez Ler... (pages 122 et 146), d'une *amaurose*. Transitoire chez Etch... et Ler..., l'amaurose hystérique, à l'instar des contractures, des paralysies, etc., peut être *permanente*. Mais qu'elle ait une durée longue ou éphémère, l'amaurose hystérique guérit souvent d'une

Parfois, elle s'arrête au milieu d'une phrase : les yeux sont largement ouverts, fixes ; elle semble ne pas entendre. Ces sortes d'absences se répètent assez souvent et se compliquent : 1° de mouvements des lèvres et des muscles peaucier et buccinateur gauches ; 2° de bruits pharyngiens ; 3° de petites secousses dans les membres du côté droit.

A d'autres moments, l'embarras de la parole est dû à une espèce d'inertie de la langue qui ne fonctionne plus. La déglutition, elle aussi, est très-gênée, accompagnée de toux ; les mâchoires, contracturées, ne s'écartent que d'un ou deux centimètres. Etc... dit avoir une sensation de constriction à la gorge qui l'empêche d'avaler sa salive.

Les *deux régions ovariennes* sont douloureuses ; le ventre est médiocrement ballonné. — Les membres du côté gauche sont dans la même situation qu'avant l'attaque (contracture). — Le *bras droit est rigide*, accolé au tronc ; l'avant-bras légèrement fléchi en pronation ; la main et les doigts sont dans la flexion forcée. Le *membre inférieur droit* est rigide dans l'extension.

21 *mars*. Il n'y a pas eu de nouvelle attaque. Le *bras* et la *jambe* du côté *droit* sont redevenus libres.

9 *avril*. Depuis hier, agitation extrême, engourdissements et tremblement dans le membre supérieur droit ; augmentation de l'hyperesthésie ovarienne *droite* ; bourdonnements dans l'oreille du même côté.

11 *avril*. Embarras de la parole, gêne notable des mouvements de la langue, qui sort seulement par la commissure labiale gauche. — Sensation perpétuelle du besoin d'uriner. Par la sonde, on ne retire que quelques gouttes d'urine. L'appétit est presque nul ; les vomissements n'ont pas cessé. La malade éprouve des douleurs abdominales qui la font crier. Le *toucher vaginal* fait constater que l'utérus est en antéversion ; le col, tout-à-fait en arrière, est difficile à atteindre.

16 *mai*. Une attaque, survenue cette nuit, a laissé après elle du trismus et une aphonie complète. Quand on est parvenu à introduire, par les intervalles qui existent entre les dents, une petite quantité de liquide dans la bouche, la malade fait signe qu'elle ne peut avaler. Par instants, le bras droit se contracture. Les urines, aujourd'hui, ont été plus abondantes que de coutume.

17 *mai*. Etch... n'a pu prendre la moindre nourriture. Pas

---

façon subite : c'est ce que nous avons observé chez nos deux malades. Les miracles de Lourdes relatifs à la guérison d'accidents de ce genre n'ont rien de plus surnaturel. (Pour plus de détails, lire le mémoire de M. P. Diday : *Examen médical des miracles de Lourdes*, 1873.)

de vomissements ; urines relativement abondantes. L'épaule droite est douloureuse. Les mouvements du bras correspondant sont tremblants.

18 *mai.* Le trismus, la contracture des mâchoires, l'aphonie et la dysphagie sont les mêmes. La malade, par signes, fait comprendre qu'elle a tout le côté droit de la tête serré comme dans un étau. — Analgésie de la main droite.

23 *mai.* Aucune amélioration. Afin de remédier, s'il y a lieu, à la dysphagie occasionnée par la contracture. M. Charcot fait administrer le chloroforme. Après une période d'excitation assez courte, on obtient la résolution des membres du côté droit (non paralysé) ; puis, l'inhalation étant continuée, on voit cesser la contracture de la jambe gauche et diminuer celle du bras gauche. Alors, la bouche se laisse entr'ouvrir, mais avec peine. Au fur et à mesure que l'anesthésie chloroformique a diminué, on a vu se reproduire la rigidité : les doigts se sont fléchis de nouveau, ensuite l'avant-bras ; enfin, la jambe gauche s'est contracturée tout d'un coup.

Soir. La malade parvient, avec difficulté, à faire entendre quelques sons assez mal articulés. — Elle a pu avaler un peu de bouillie; consécutivement, elle a eu des nausées et a vomi des glaires. Elle se plaint : 1° d'une vive douleur au niveau de la partie supérieure des deux masséters, surtout à droite et à la région occipitale ; — 2° d'un sentiment de constriction pharyngienne. Le trismus, moins prononcé, permet un léger écartement des mâchoires.

25 *mai.* La contracture des mâchoires a diminué. — La malade a pu manger un peu de viande et n'a pas vomi.

26 *mai.* Elle commence à parler, mais à voix basse.

2 *juin.* La malade mange, quoique médiocrement, sans vomir. La sécrétion urinaire est toujours très-faible. Etc.. dit, à voix basse, ressentir, dans tout le côté droit du corps, des douleurs qui passent rapidement et qu'elle compare à une multitude de coups d'épingle ; jamais encore, elles n'auraient revêtu ce caractère.

12 *juin.* Sans qu'il soit survenu aucun phénomène particulier, on a retiré par la sonde près de 2 litres d'urine. — Dès le lendemain, la quantité d'urine retombe à 110 grammes, puis à 95 grammes et oscille de 42 grammes (chiffre minimum) à 169 grammes (chiffre maximum) jusqu'au 30 juin. — A partir du 15, le trismus a diminué.

1er *juillet.* La malade parvient à écarter les mâchoires l'une de l'autre d'environ 3 centimètres, mais il ne lui est possible de parler qu'à voix basse, et, au bout de peu de temps, elle éprouve une sensation de fatigue, de gêne, d'abord à la région sternale, puis à la région laryngée où la pression est un peu

douloureuse. Etch... déclare tout spontanément qu'elle sent au niveau du larynx quelque chose de raide (contracture des muscles). — A la main, le genou et la cuisse gauches — côté contracturé — paraissent plus froids que les parties correspondantes du côté droit. Les mollets sont également chauds et les pieds également frais et moites. Pas de différence bien appréciable entre les membres supérieurs. La température prise au-dessus du genou, à la face interne de la cuisse, avec le même instrument laissé à demeure pendant le même temps (20 minutes), est à 35o,6 des deux côtés. Lorsqu'on essaie d'allonger les doigts de la main gauche, la malade assure avoir dans l'avant-bras et dans le bras une sensation qu'elle compare à une gouttelette d'eau qui remonterait au milieu du membre, puis une douleur à la région précordiale et des battements de cœur. En effet, le *pouls*, qui était à 84, s'est élevé à 112 après la tentative d'extension. Etch... aurait, en outre, une sensation de saisissement, d'oppression et, enfin, de sécheresse de la bouche. — La *sensibilité électro-musculaire* a disparu. Lorsque les rhéophores sont appliqués sur les muscles, les courants continus donnent peu de contraction. Les contractions sont, au contraire, très-manifestes et très-faciles à obtenir en plaçant les rhéophores sur le trajet des nerfs musculaires. Le courant ascendant donne des contractions un peu plus énergiques que le courant descendant, mais la différence est très-minime.

Septembre. On électrise les muscles de la face et de la région antérieure du cou. En *octobre*, les mâchoires s'écartent davantage. La malade parle encore bas; mais, en novembre, elle recouvre la voix haute. La contracture persiste dans les membres du côté gauche.

1873. Dans le courant de l'année, la contracture du membre inférieur gauche s'amende au point que la malade est capable de se promener dans la cour de l'infirmerie, en traînant la jambe et en s'aidant d'une canne. — Les digestions sont mauvaises ; plusieurs fois par mois, elle a des vomissements; ceux-ci deviennent plus fréquents dans les cinq derniers mois, sans être cependant quotidiens ; ils augmentent quand la sécrétion urinaire, qui est toujours très-faible, descend à des chiffres insignifiants, 15, 10, 7 grammes en vingt-quatre heures.

V.

Ischurie; dysphagie; alimentation par la sonde œsophagienne.

1874. *Janvier.* Douleurs dans les reins qui empêchent la malade de se lever et de marcher. De temps à autre, accès d'étouffement.

Février-Juin. L'oppression se manifeste préférablement après chaque repas. Etch... éprouve des douleurs en ceinture (?), elle est obligée de s'asseoir ; sa figure prend une coloration d'un rouge pourpre. Sa nourriture se compose d'un peu de lait, de vin ou de jus de viande. L'auscultation ne fait constater rien d'anormal dans les poumons.

Juillet. L'oppression est à peu près continuelle. La difficulté d'avaler des aliments liquides augmente ; quant à la déglutition des aliments solides, il y a longtemps qu'elle n'est plus possible.

1er *août.* Elle venait de humer la moitié d'un œuf quand elle fut prise d'un accès d'oppression telle qu'elle se jeta à bas de son lit : *Elle croyait qu'elle allait étouffer.* Ces accidents ont duré une heure. L'intelligence fut simplement obnubilée. A partir de cette crise, impossibilité d'avaler quoi que ce soit : contracture des mâchoires, dysphagie.

2-11 *août.* Les accès d'étouffement reviennent tous les jours et ont une grande intensité. — Douleurs constrictives à la région épigastrique pour lesquelles on lui fait des injections sous-cutanées de morphine. — Bains prolongés ; lavements de bouillon et de lait qu'elle garde à peine quelques minutes. — Application d'une vessie de glace sur la région ovarienne gauche.

25 *septembre.* Sous l'influence du traitement, les accès d'étouffement sont devenus moins violents et plus rares.

15 *novembre.* Parfois encore, légers accès d'oppression. M. Charcot supprime la glace parce que la malade se plaint que son poids la fatigue. — Sensations fréquentes de vertige. — Soif vive, empêchant le sommeil. La malade humecte sa bouche avec quelques gouttes de lait ou de vin.— Même mode d'alimentation.

7 *décembre.* Les tentatives faites jusqu'à ce jour pour introduire la sonde œsophagienne par l'une des narines avaient échoué. Aujourd'hui, nous parvenons à placer la sonde à l'aide de laquelle on injecte du bouillon. — La *sécrétion urinaire* est toujours très-diminuée ; quelquefois, durant trois, quatre ou cinq jours, on ne retire rien par la sonde ou seulement quelques gouttes d'urine. — Depuis le 1er août jusqu'au 7 sep-

tembre, la malade n'a eu que deux garde-robes ; les matières étaient très-dures, leur expulsion n'a pu s'effectuer qu'après des efforts considérables et, la dernière fois, il s'est produit une chute du rectum qui, d'ailleurs, a été réduite facilement. — Etch... a maigri ; sa vue a baissé (elle ne peut plus lire). La mémoire a diminué, surtout en ce qui concerne les faits récents. Ces différents phénomènes nous paraissent relever de l'inanition. — De temps en temps, reparaissent des douleurs constrictives à l'épigastre et des douleurs à la région lombaire.

31 *décembre*. La malade a reçu quotidiennement, par la sonde œsophagienne : 18 centilitres de bouillon, 30 de lait, 18 de vin, 250 grammes de café et 100 grammes de rhum. L'amaigrissement est de moins en moins prononcé. — Les vertiges sont rares. Les grands accès d'étouffement ont disparu. — Quand la sécrétion urinaire a été pendant un certain nombre de jours peu abondante ou presque nulle, la malade rend, en un jour, une certaine quantité d'urine. Ainsi, le 27 novembre, on retire 300 gr.; puis, du 27 novembre au 10 décembre, la moyenne a été de 100 gr. à peine. Le 12 décembre, 1 litre 45. Du 12 au 31 décembre, la quantité d'urine a constamment été au-dessous de 50 gr. (En moyenne, 40 gr.)

1875. 18 *janvier*. Hier, aussitôt après l'injection de son déjeuner, Etch... a été prise d'un accès d'oppression, avec cyanose de la face, et a demandé qu'on ouvrît la fenêtre. Les accidents n'ont cessé qu'au bout de six heures. Depuis lors, les douleurs lombaires, sternales, en ceinture, sont presque continuelles et s'accompagnent de bouffées de chaleur à la face, qui se couvre de sueurs. Croyant calmer ses souffrances, Etch... s'est découverte ; mais, dès que le froid se faisait sentir, les douleurs avaient plus d'acuité.

26 *janvier*. Les accès d'oppression persistent. Depuis le 20, ils débutent par une violente douleur dans le rectum ; c'est, dit la malade, comme si on introduisait de force quelque chose de très-volumineux. Puis, elle a des tiraillements qui se propagent à la vulve, s'étendent bientôt à tout le bassin en prédominant un peu en dedans de chacune des épines iliaques antéro-supérieures. Du bassin, les douleurs s'irradient vers l'épigastre et remontent enfin *derrière le cou*. A ce moment, apparaissent l'oppression, les bouffées de chaleur et la céphalalgie : il s'agit là, sans doute, d'attaques hystéro-épileptiques avortées.

28 *janvier*. Les douleurs rectales et celles qui occupent l'excavation du bassin sont maintenant à peu près continuelles et arrachent souvent des cris à la malade. Les exacerbations

ont toujours les mêmes caractères et surviennent plutôt lorsque l'estomac est plein.

15 *mai*. Depuis le 20 janvier, les douleurs ovariennes gauches, avec sensation de tiraillement, d'arrachement ou de resserrement dans le rectum et le vagin, n'ont pas discontinué. Elles sont plus marquées durant les périodes où les urines sont très-diminuées. C'est surtout alors qu'elles s'irradient vers les lombes et les flancs. Le moindre contact sur les régions douloureuses est insupportable. Quelques jours avant les évacuations considérables d'urine, dont nous avons déjà parlé, les douleurs redoublent. Ce redoublement a été plus violent après la dernière crise. Les irradiations douloureuses, quand elles sont exagérées, amènent des vomissements incoercibles. Quelques instants après l'introduction du déjeuner par la sonde, les liquides reviennent par le nez sans que la malade en ait conscience. Depuis deux semaines, elle vomit tout ce qu'on lui fait prendre. Les douleurs, qui s'étaient calmées le 12 et le 13, tout en restant permanentes, ont reparu hier avec plus d'intensité que jamais. Les urines étaient supprimées depuis vingt-quatre heures. Ce matin, Etch... a senti, par trois fois, son pied droit, ordinairement libre, se tourner en dedans. Elle accuse des sensations très-singulières ; elle sent comme un jet de vapeur dans les oreilles, elle voit des éclairs devant l'œil droit, elle a des bouffées de chaleur, elle se plaint d'une sensation de roulement le long de la colonne vertébrale, d'une pesanteur dans le bas-ventre qu'elle distingue d'une envie d'uriner. Ces sensations fugitives, disparaissant pour revenir bientôt, ont été suivies de l'évacuation, en une heure, de trois litres et demi d'urine.

Soir. Etch... a encore rendu par la sonde 800 gr. d'urine. La crise (attaque avortée) a laissé un grand abattement et un certain embarras de la parole.

16 *mai*. Abattement; clignottement; éclairs; embarras de la parole.

17 *mai*. La contracture des mâchoires s'est aggravée. Les mâchoires ne peuvent être écartées de plus d'un centimètre. — La langue n'est pas contracturée, elle est molle et exécute même quelques mouvements; la malade parvient à la faire avancer jusque sur les dents. — Les membres du côté gauche sont toujours contracturés : ceux du côté droit sont libres.

18 *mai*. La malade a eu hier une attaque: douleurs ovariennes des deux côtés, douleurs anales, irradiations à l'épigastre, au cœur, au cou, et dans les deux tempes. L'aura, toutefois, aurait été plus marquée à gauche; puis, cris, face violacée, grimaçante; les yeux étaient tantôt fixes, tantôt déviés à gauche ou à droite. On n'a pas observé de grandes se-

cousses. Durant l'attaque, qui a duré trente minutes, l'avant-bras droit, fléchi sur le bras, est allé s'appliquer dans le dos et il est resté dans cette position pendant trois heures. On a remarqué alors que la contracture des mâchoires était encore plus prononcée (l'arcade dentaire inférieure est collée par-dessus l'arcade dentaire supérieure) et que les membres du côté droit étaient contracturés.

Ce matin, en raison de la contracture des mâchoires, la malade ne peut plus parler et les quatre membres sont contracturés.— Comme toujours, le *bras gauche* est dans la demi flexion et la *jambe gauche* dans l'extension. Quant aux membres du *côté droit*, ils ont l'attitude suivante :

Membre supérieur. Le bras est accolé au tronc, l'avant-bras fléchi à angle droit sur le bras, la main modérément fléchie, les doigts dans la demi-flexion. — L'épaule et le coude sont rigides; le poignet est raide; les doigts sont très-rigides.

Membre inférieur. Il est dans l'adduction forcée. La cuisse est à demi-fléchie et collée sur la cuisse gauche qu'elle croise par sa partie moyenne. La jambe est fortement fléchie et disposée de telle sorte qu'elle fait un angle droit avec la cuisse gauche. Le pied est en varus; les orteils sont excessivement fléchis. — Toutes les jointures sont très-rigides.

Tout le côté gauche est, comme auparavant, anesthésié. A droite, l'insensibilité est également absolue sur le membre inférieur droit et sur la moitié droite du tronc; mais, au cou, à la face et sur le bras droit, la sensibilité n'est pas tout-à-fait abolie.

A droite, il y a enfin, au niveau de la région sacrée, de la fesse et du membre inférieur, des *douleurs spontanées*, revenant par accès de quart d'heure en quart d'heure environ; elles paraissent suivre le trajet du nerf sciatique. — Parfois aussi, Etch... a des douleurs semblables sur le trajet du plexus brachial (région claviculaire, bras, main). — Ces douleurs sont rappelées ou exaspérées par les mouvements que l'on cherche à imprimer aux membres pour constater le degré de la rigidité.

19 *mai*. Les crises névralgiques reviennent approximativement tous les trois quarts d'heure. — La contraction est la même. — La malade fait comprendre que sa langue est arc-boutée à la voûte palatine, qu'elle souffre au niveau des articulations temporo-maxillaires; qu'elle ne voit presque pas de l'œil droit. En effet, elle ne distingue pas les objets que l'on place devant cet œil. — L'anesthésie est complète par tout le corps (pincement, transfixion, froid, chatouillement, etc.). — Relativement à la langue, on constate qu'elle n'est pas dure. — Etch... répond par signes ou par

une espèce de grognement. Elle vomit tout ce qu'on injecte par la sonde. T. R. 38°, 1. — *Injections* sous-cutanées de *morphine.*

20 *mai.* Les injections l'ont un peu soulagée. — Même état de la face, des mâchoires, etc. Nulle trace de roideur du cou. Céphalalgie. — La contracture a diminué au membre supérieur droit. Le coude est à peine roide; le poignet et les doigts sont souples. La malade se sert de sa main et soulève, avec effort il est vrai, le membre tout entier.—La rigidité est toujours aussi intense aux membres inférieurs et au bras gauche. — L'insensibilité est aussi absolue, et la vision aussi altérée qu'hier T. R. 38°, 3. — *Soir.* T. R. 38 degrés.

21 *mai.* Aucun changement. T. R. 38°, 6. — Injections sous-cutanées de sulfate neutre d'*atropine* (0 gr. 05 pour eau 10 grammes). — *Soir.* T. R. 38 degrés.— Epistaxis. Les vomissements sont les mêmes; la sécrétion urinaire est toujours anormale. Etch.... n'a eu que deux selles depuis le 7 décembre jusqu'à ce jour.

22 *mai. Matin.* La face est souvent congestionnée. La contracture des mâchoires n'a pas subi de modifications. Il y a encore des douleurs lancinantes dans les articulations des mâchoires dont il est impossible de vaincre la contracture. La langue, que l'on aperçoit par des intervalles des dents, est assez souple ; mais sa pointe s'applique contre la voûte palatine. — L'introduction de la sonde s'opère sans difficulté. Les vomissements par le nez et l'ischurie persistent.

Le coude, le poignet, les doigts sont devenus à peu près libres. Les mouvements sont assez étendus. L'épaule ne conserve qu'un peu de roideur. L'élévation complète du bras n'est pas encore possible. Les douleurs lancinantes dans les bras et le membre inférieur droits la font toujours souffrir ; mais les injections d'atropine l'ont plus calmée que les injections de morphine.

Après l'injection d'atropine, à midi et demi, la malade a été calme pendant quelque temps ; mais, dans l'après-midi, elle a eu des douleurs dans la langue, comparables à celles des piqûres d'épingle, des élancements dans la moitié droite du cou et elle a été très-agitée. On a remarqué de fréquents changements de coloration de la face, qui était tantôt très-pâle et tantôt très-rouge.

VI.

Guérison.

A *six heures*, on a pratiqué une seconde injection d'atropine après laquelle la malade est redevenue calme jusqu'à sept heures un quart. A ce moment s'est produit un *accès de suffocation* qui a été suivi de la disparition complète de tous les symptômes hystériques permanents qui affectaient la malade depuis si longtemps.

Etch... pousse subitement des cris étouffés ; l'infirmière accourt et la trouve avec la face rouge, grimaçante, contorsionnée, la tête fortement tournée à gauche, le menton touchant pour ainsi dire l'épaule. Elle était en proie à une oppression violente. Cet état durait depuis cinq minutes, quand la torsion de la tête s'est encore exagérée. La malade, ainsi qu'elle l'a raconté plus tard, s'est imaginé qu'elle allait étouffer. Sous l'influence de cette sensation, elle s'est débattue de la tête, du tronc et du bras droit redevenu à peu près libre depuis le matin, cherchant à écarter les personnes qui la maintenaient, et montrant la fenêtre. Ce geste fit supposer qu'elle voulait se précipiter dans la cour, opinion motivée sur les menaces qu'elle faisait parfois, dans ses colères, de se jeter par la fenêtre. Or, ce n'était pas là sa pensée, c'était de l'air qu'elle voulait. Dans cette lutte, tout d'un coup, on s'aperçoit que la jambe droite, qui, jusqu'alors, avait été fléchie, s'était allongée. La contracture des mâchoires avait disparu complétement et la malade s'écriait : « Je veux descendre du lit ! je veux marcher ! »

Bientôt on remarque que l'avant-bras gauche, qui était fortement fléchi, se met à angle droit sur le bras, puis qu'il s'allonge brusquement et à l'instar d'un ressort qui se détend.

Toute cette scène ne s'était point passée sans bruit : la sous-surveillante, les infirmières de la salle voisine étaient accourues. Nul danger, par conséquent, n'était plus à redouter : on laissa la malade descendre de son lit. Quand elle fut debout, on vit que la jambe gauche, elle aussi, avait recouvré ses mouvements. Personne n'a entendu de craquement dans les membres quand ils se sont décontracturés. Une fois par terre, la malade se mit à marcher, en chancelant, comme les personnes qui ne sentent pas la résistance du sol ; elle répétait sans cesse : « Je veux marcher ! je veux marcher ! » Elle fit le tour des lits voisins et s'assit. On lui présenta une tasse de lait qu'elle but d'un seul trait. La figure avait repris progressivement sa physionomie habituelle.

Un examen attentif montre que la *marche* n'est pas encore tout à fait normale. La malade s'appuie facilement sur la jambe gauche, mais elle la soulève avec difficulté, comme si elle était d'un poids considérable. Elle doit être lancée tout d'un coup pour être placée devant la jambe droite, dont les mouvements, d'ailleurs, sont bien plus libres.

Tous les *mouvements* du bras gauche s'exécutent aisément, et la malade serre à peu près (?) également des deux côtés. Elle se plaint de douleurs dans l'épaule gauche et d'une sensation de froid dans la main correspondante. La *sensibilité* est revenue, mais seulement en partie. Ainsi, les piqûres d'épingle ne sont douloureuses que si elles sont profondes ; le chatouillement de la plante des pieds ne produit aucun mouvement réflexe, la sensibilité au contact est obtuse par tout le corps. La sensibilité au froid semble avoir reparu ; elle serait même exaltée dans la région dorso-lombaire gauche.

L'*ouie*, la *vue*, l'*odorat* sont aussi altérés que les jours précédents. Rien non plus de changé pour le *goût*. On fait prendre successivement à la malade du vin, du lait, du pain : elle ne fait aucune différence. — La déglutition s'opère sans la moindre difficulté. Etch... essaie d'uriner spontanément, sans y parvenir. Par la sonde, elle retire 33 grammes d'urine (1).

23 *mai*. La nuit a été très-calme, quoique sans sommeil ; d'après la malade, l'insomnie aurait été occasionnée par le besoin incessant d'aller à la garde-robe qui l'a tourmentée.

A 8 heures, elle a pris du café au lait (2). — Au moment de la visite, elle est debout. Les membres du côté droit sont animés d'un léger tremblement. La sensibilité paraît un peu plus obtuse à droite qu'à gauche.

Les sens spéciaux sont encore paralysés à droite et à gauche.

25 *mai*. Voici comment la malade décrit les symptômes de la crise du 22 mai. Elle était couchée sur le côté gauche quand, tout d'un coup, elle a senti une douleur intense, qu'elle compare à la morsure d'un chien, qui, partant du « croupion » a monté « comme un chemin de fer » le long de la colonne vertébrale. Parvenue à la nuque, cette douleur est devenue plus forte : *il me semblait*, dit la malade, *qu'on me saisissait violemment le cou pour m'étrangler*. Puis, la tête a été envahie ; elle avait comme un bandeau qui la serrait. Espérant calmer ces sensations affreusement pénibles, elle a voulu lever la tête ; mais celle-ci, au lieu d'obéir au mouvement qu'elle désirait

(1) Vers huit heures et demie, elle a demandé le prêtre.
(2) On l'a fait communier dans la salle.

lui imprimer, s'est portée vers l'épaule gauche. C'est à cet instant qu'Etch... a poussé un cri, qu'on est accouru auprès d'elle, qu'une lutte s'est engagée parce qu'elle voulait se lever afin d'échapper à la sensation de strangulation qui lui faisait croire qu'elle allait mourir et enfin qu'elle s'est mise en colère. A partir de là, tout souvenir de ce qui s'est passé jusqu'au moment où on l'a fait boire a entièrement disparu. Elle n'a aucune notion sur le mode de disparition de la contracture des membres.

Ce matin, nous voyons Etch... levée ; elle s'est déjà promenée dans la salle. Ses jambes sont encore faibles ; quelquefois, les genoux fléchissent. Elle se sert de ses bras. Hier soir, elle déclare avoir éprouvé des fourmillements dans la plante du pied droit et des crampes dans la main du même côté. Par moments, elle a des douleurs au niveau de la tempe gauche. Les deux dernières nuits ont été bonnes ; le sommeil a été paisible.

La *vue* est toujours très-affaiblie à gauche. La malade ne distingue ni les doigts pris isolément, ni la main tout entière. Les personnes et les objets lui donnent la sensation d'une ombre qui passe. A gauche, la vue est encore anormale : elle ne reconnaît pas les couleurs.— L'*odorat* est revenu ; toutefois il est moins fin dans la narine gauche par rapport à la droite. Le *goût* est encore obtus sur les deux moitiés de la langue, principalement à gauche.

La *sensibilité* au contact, au pincement, au froid, au chatouillement, etc., a reparu sur tout le corps ; c'est à peine s'il y a une légère différence au détriment du côté gauche.

26 *mai*. Au dynamomètre, 85 pour la main droite, 62 pour la gauche. — Etch... est capable de se tenir alternativement et sans appui sur l'une ou l'autre jambe. Elle distingue, avec l'œil gauche, les traits de la physionomie des personnes qui l'entourent. Elle mange avec appétit; ses digestions sont bonnes ; les selles presque quotidiennes. — Les religieuses de l'hôpital Sainte-Eugénie sont venues la voir (1) ; elle a descendu les reconduire jusque dans la cour de l'infirmerie : « Je descends et je monte lestement les escaliers », dit-elle.

27 *mai*. Au dynamomètre, 70 à droite, 57 à gauche. L'examen de la vision, pratiqué par M. Landolt, a donné les résultats suivants : *œil gauche*. Etch... reconnaît les mouvements de la main à 60 centimètres ; mais elle ne peut compter les doigts.

---

(1) Etch .. nous a déclaré que les religieuses avaient été tout stupéfaites de la voir guérie. Or, nous avons appris de source certaine qu'elle les avait fait prévenir par une infirmière.

Achromatopsie complète. — Le champ visuel est rétréci concentriquement jusqu'au point de fixation. — *Œil droit.* Elle compte les doigts à un mètre. Elle reconnait le rouge ; l'orange lui parait rouge ; le jaune, marron ; le bleu, le vert et le violet sont vus en noir. Le champ visuel est rétréci concentriquement jusqu'à moins de 5 degrés du point de fixation. Il est un peu plus étendu en dehors. — A l'ophthalmoscope, on ne découvre absolument rien d'anormal ni d'un côté, ni de l'autre.

29 *mai.* Au dynamomètre, 70 à droite, 45 à gauche.—Parfois la langue est lourde et il y a, alors, un léger embarras de la parole. La marche se fait sans fatigue. — L'urination est naturelle. — Les fonctions digestives sont régulières.

31 *mai.* Au dynamomètre, 90 à droite, 55 à gauche.— La vision est encore moins nette à gauche qu'à droite. — Etch... assure ne pas avoir eu d'hallucinations tout le temps qu'a duré la contracture des quatre membres et la contracture des mâchoires. Elle raconte que, dès qu'elle s'endormait, elle avait des cauchemars, s'imaginant qu'on voulait la tuer, la jeter à l'eau; la peur l'éveillait et la crainte de retomber dans ces rêves désagréables l'empêchait de se rendormir.

2 *juin.* L'acuité visuelle, la perception des couleurs, l'étendue du champ visuel, sont à l'état physiologique. Les derniers vestiges des symptômes permanents de l'hystérie ont disparu et Etch... peut être regardée comme entièrement guérie.

1876. *Juin.* La sensibilité spéciale et générale est normale. — Le sommeil est assez bon, mais la malade s'éveille plusieurs fois chaque nuit; jusqu'à la fin de l'année 1875, Etch... dit qu'elle rêvait beaucoup, qu'elle avait des cauchemars.— Les deux jambes sont également solides; de temps en temps, crampes dans les pieds et les mollets; souvent, dans la marche, les pieds se renversent. — Il existe encore des craquements dans les cous-de-pieds, les genoux, les coudes et les épaules, principalement à droite. — L'appétit est bon; les garde-robes sont toujours assez rares (3, 4 ou 5 jours) ; la défécation est d'ordinaire douloureuse et quelquefois donne lieu à une chute du rectum.— La miction s'accomplit sans douleur; la quantité des urines est normale ou *très-exagérée.*— Parfois, douleurs au niveau de la région ovarienne gauche. — Etch... n'a pas eu de nouvelles attaques. Elle travaille et, à l'occasion, remplit les fonctions d'infirmière.

VII.

Réflexions.

Parvenus au terme de cette longue odyssée pathologique, nous estimons opportun de rappeler, dans un résumé concis, les principaux faits qui la constituent. Chemin faisant, nous nous efforcerons de relever les enseignements qui nous paraissent en découler.

1. Dès le début, l'hystéro-épilepsie a revêtu, chez cette femme, une allure anormale. C'est ainsi que la première attaque, au lieu d'éclater aussitôt après l'émotion vive à laquelle elle semble devoir être rattachée, n'est survenue qu'au bout d'une année. La maladie a offert ensuite, dans le cours de sa longue durée, cette particularité fort curieuse que, malgré la rareté des attaques convulsives proprement dites, l'on a vu survenir la plupart des accidents connus aujourd'hui sous le nom d'*hystérie locale*. Avant de les passer en revue, arrêtons-nous un instant sur les attaques elles-mêmes.

a. Les *attaques* se sont montrées d'abord sans avertissement ; puis, elles ont été régulièrement précédées d'une *aura* ayant tous les caractères décrits par M. Charcot (1): hyperesthésie ovarienne gauche, nœud épigastrique, palpitations cardiaques, laryngisme, phénomènes céphaliques. — La période convulsive n'avait rien de spécial. — La crise se terminait d'ordinaire par un retour rapide et complet de la connaissance (2). — Dans les derniers temps, les attaques avortaient quelquefois et se traduisaient par des douleurs névralgiques et des symptômes de suffocation.

b. Aux attaques sont bientôt venues s'ajouter des *hé*-

(1) Charcot. — *Leçons sur les maladies du système nerveux*; t. I, 2e édition, p. 320.

(2) La température centrale, sous l'influence des attaques ne dépassait pas suivant la règle, le chiffre de 38 degrés et quelques dixièmes. Pour plus de détails sur la température dans l'hystérie, voyez Bourneville : *Etudes cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux*, p. 247-251.

morrhagies de diverses muqueuses. En premier lieu, ce furent des pertes utérines, puis des hématuries, des épistaxis, enfin des hématémèses. Ces *hémorrhagies des muqueuses,* assez communes chez les hystériques, en particulier les hématémèses, n'ont rien d'extraordinaire, pas plus que les *hémorrhagies cutanées* qui, elles, sont plus rares et frappent davantage l'imagination des personnes peu habituées à l'observation des hystériques. Elles n'ont pas non plus chez ces malades, même quand elles sont abondantes, la gravité qu'elles ont dans toute autre circonstance (1).

c. Une *rétention d'urine,* qui a duré près de dix ans, a constitué le second accident. Elle a succédé à l'anurie qui avait accompagné une attaque de choléra (1866). Pendant plusieurs années, le cathétérisme s'est effectué sans difficulté. Plus tard, une contracture du col de la vessie étant survenue, l'introduction et le retrait de la sonde, qui était en quelque sorte pincée par le spasme du sphincter vésical, devinrent très-douloureux. Longtemps la quantité des urines resta normale. Ce n'est qu'en 1871 que l'on s'aperçut de l'existence de l'*ischurie.* Faut-il invoquer comme conditions favorables à son développement la néphrite avec anasarque généralisée que semble avoir eu la malade et surtout la longue durée de la rétention d'urine? Nous ne saurions nous prononcer à cet égard.

d. En 1868, après une attaque, on remarqua l'existence d'une *hémianesthésie* du côté gauche bientôt suivie d'une paralysie des membres du même côté. Chez Etch..., de même que chez beaucoup d'autres malades, l'apparition des phénomènes paralytiques était précédée d'une exacerbation de l'hyperesthésie ovarienne, de fourmillements et

---

(1) On trouvera des renseignements sur ce sujet dans les mémoires suivants : Parrot, *Etude sur la sueur de sang et les hémorrhagies névropathiques.* Paris, 1869. — Ferran, *Du vomissement de sang dans l'hystérie,* Paris, 1874. — Bourneville, *Louise Lateau ou la stigmatisée belge,* 1875.

quelquefois de douleurs dans la moitié du corps où ils allaient se montrer. On eut l'occasion de les noter, lorsque, dans le cas actuel, à diverses reprises, la paralysie de la sensibilité et du mouvement envahirent le côté droit. L'hyperesthésie ovarienne semble être plus spécialement l'indice avant-coureur des accidents. Limitée pendant longtemps à l'ovaire gauche et coïncidant d'abord avec une hémianesthésie de la moité correspondante du corps, puis avec une paralysie motrice et plus tard enfin avec la contracture des membres, elle envahit, à d'autres moments, l'ovaire droit et, à chaque fois, on vit survenir dans la moitié droite du corps, l'anesthésie, la paralysie du mouvement et la contracture. La connaissance de ces accidents et de leur enchaînement est aujourd'hui classique, grâce aux recherches de notre maître, M. Charcot. Aussi n'insisterons-nous pas longuement sur les particularités qui les caractérisent. Toutefois, en ce qui concerne l'hémianesthésie, il ne faut pas oublier qu'elle intéresse en même temps la sensibilité générale et la sensibilité spéciale. Les modifications de l'ouïe, de l'odorat, du goût et surtout de la vue ont été consignées avec des détails suffisamment minutieux dans le cours de l'observation pour que nous n'y revenions pas de nouveau.

e. Nombreuses et variées ont été, dans ce cas, les formes revêtues par la *contracture*. Limitée à l'origine au membre supérieur gauche (*forme hémiparaplégique*), elle a envahi ensuite le membre inférieur correspondant (*forme hémiplégique*) ; plus tard, tout en persistant à gauche, elle gagna les membres du côté droit (*forme diplégique*). Nous devons mentionner, à ce propos, quelques-uns des signes qui annoncent communément l'approche de la contracture et qui se sont montrés chez Etch... Ces signes sont les suivants : la main ou le pied du membre menacé de contracture se contracturent d'une façon passagère ; le membre lui-même est pris par instants d'un tremblement choréiforme et est le siége tantôt de douleurs névralgiques, tantôt de simples fourmillements. Enfin, il est bon de savoir

que, le plus souvent, l'apparition ou la disparition d'un symptôme permanent de l'hystérie succède à une attaque convulsive. Il y a là une relation très-intéressante qui nous arrêtera plus loin (1).

f. Outre les contractures des membres, Etch... a été atteinte d'une *contracture du col de vessie*, des muscles des mâchoires, des muscles du pharynx et du larynx, et chacune de ces contractures a été suivie elle-même de nouveaux phénomènes hystériques permanents : *rétention d'urine*, impossibilité de la mastication, *dysphagie* nécessitant l'alimentation par la sonde œsophagienne, *aphonie* et *dyspnée*.

g. Quelques autres symptômes, secondaires à la vérité, ne doivent pas être cependant passés sous silence. Telles sont les *douleurs névralgiques* et les *arthralgies*. Celles-ci, en particulier, ne sont pas encore suffisamment connues, car elles sont quelquefois l'occasion d'erreurs de diagnostic. C'est ainsi que nous avons pu craindre le développement d'une tumeur blanche du genou chez une jeune hystérique, affectée d'une arthralgie qui, un jour, disparut presque tout d'un coup (2).

h. Les *vomissements alimentaires*, qui ont duré plusieurs années, constituaient une cause de dénutrition qui chez tout autre malade qu'une hystérique, aurait conduit à une terminaison fatale. Ce n'était qu'une très-faible quantité d'aliments qui était absorbée ; malgré cela, Etch... conservait toutes les apparences de la santé. Et ce fut seulement lorsque l'on fut obligé de recourir aux lavements alimentaires, c'est-à-dire du mois d'août au mois de décembre 1874, que l'on constata un certain degré d'amaigrissement. Il disparut, d'ailleurs, dès qu'il fut possible d'introduire la sonde œsophagienne. Sous l'influence de ce

---

(1) Voir pour plus de détails sur les formes cliniques : Bourneville et Voulet. — *De la contracture hystérique permanente*.

(2) Voyez aussi : Ferran, *loc. cit*.

mode d'alimentation, et bien qu'il arrivât très-fréquemment, presque chaque jour, à la malade de vomir, elle recouvra promptement son embonpoint antérieur. M. Charcot a insisté, dans la leçon qu'il fit sur l'ischurie hystérique, alors que la quantité des aliments n'avait pas encore été aussi réduite qu'elle le fut en 1874, sur la résistance des hystériques à l'inanition.

i. Nous reviendrons dans un instant sur les vomissements et l'urination ; mais il est une excrétion qui, elle aussi, a été profondément troublée. Même avant le début des attaques, Etch.... avait des garde-robes rares, irrégulières ; puis, dans les premières années de sa maladie, la constipation s'aggrava ; plus tard encore, dans les premiers temps de la contracture, elle n'avait d'évacuations alvines qu'au bout de quelques semaines ; enfin, durant la phase de l'alimentation insuffisante, c'est-à-dire pendant dix mois, elle n'a eu que quatre ou cinq garde-robes.

II. « L'*ischurie* (1) n'est pas une manifestation fréquente de l'hystérie, et, même dans les cas peu nombreux où elle a été observée, il est rare qu'elle ait été étudiée au point de vue chimique.

» Tout au plus rencontre-t-on trois faits où des analyses soient relatées. Le premier est en somme celui que nous rapportons aujourd'hui. Dès le mois d'avril 1871, M. le professeur Charcot avait observé l'ischurie dont était atteinte Etch.... et, quelque temps après (mars 1871), il chargeait M. Gréhant de l'étudier au moyen de la méthode d'analyse que ce physiologiste venait de publier.

» Après une série de 12 dosages, M. Gréhant obtint la moyenne de 179 milligrammes d'urée excrétés par jour : c'est environ la centième partie de la quantité quotidienne d'urée que rendent les individus de l'âge de notre malade.

(1) Les réflexions qui suivent appartiennent à notre excellent ami M. P. Regnard, interne des hôpitaux, aide-préparateur du cours de physiologie à la Faculté des sciences.

» L'année suivante, M. Fernet (*Union médicale*, 1873) ayant rencontré un nouveau cas d'ischurie à l'Hôtel-Dieu, faisait exécuter par M. E. Hardy une série d'analyses qui démontrait la disparition presque complète de l'urée dans la sécrétion rénale et son apparition dans les vomissements. Presque en même temps, M. Secouet (Thèse de Paris, 1873) citait un cas où, malheureusement, un seul dosage avait été fait. Il avait démontré la présence dans l'urine de 24 heures de 6 grammes d'urée, ce qui n'a rien d'absolument anormal.

» Voilà l'histoire chimique probablement de l'ischurie hystérique, car il ne nous a pas été possible de rencontrer d'autres faits et, ni M. Fernet, ni M. Secouet n'en signalent d'autres dans leur mémoire.

» Mais revenons à notre malade : On a pu voir dans la relation détaillée de son histoire que, dès le début de l'ischurie, on observa une sorte de compensation entre la suppression de la fonction urinaire et la production de vomissements abondants.

» Cette compensation s'étendait à l'élimination de l'urée. Il se passait là ce qu'on voit chez l'animal à qui l'on a pratiqué la ligature de l'uretère et chez qui l'élimination de l'urée s'effectue par l'estomac et l'intestin. (Bernard et Bareswill.)

» En se reportant aux *Leçons sur les maladies du système nerveux* de M. le professeur Charcot, on trouvera une suite de tableaux où sont consignés les résultats disséminés dans notre observation. J'en résume ici les traits principaux. En juillet 1871, la moyenne des vomissements est d'un litre par jour. *Deux* grammes d'urine sont excrétés chaque jour.

» En août, les vomissements sont encore d'un litre par jour, la moyenne de l'urine est de 3 gr. Il survient même uue anurie totale qui dure dix jours. Nous sommes ici dans les conditions physiologiques de la ligature des uretères.

» En septembre, les vomissements ont pour moyenne un litre 1/2, l'urine 2 gr. 1/2.

» Il y a, on le voit, balancement régulier entre les deux phénomènes, et cela est plus frappant encore à l'inspection des courbes. On voit, en effet, la ligne des vomissements s'élever quand s'abaisse celle de la sécrétion urinaire et réciproquement. (Voir notre PLANCHE III).

» Ce qui était vrai pour l'élimination de l'eau l'était aussi, (M. Gréhant l'a démontré) pour l'excrétion de l'urée. Un jour (10 oct.) où l'urine contenait 179 milligrammes d'urée, les vomissements en contenaient 3 gr. 699. Or, cette urée s'amassait-elle dans le sang ? Ici encore, M. Gréhant donna la solution du problème : le sang d'Etch.... contenait exactement la même quantité d'urée que celui d'une de ses voisines de salle qui n'était point atteinte d'ischurie.

» Après une rémission qui a été signalée dans le cours de l'observation, une nouvelle période d'oligurie reparaît (janvier 1872) ; et ici nous remarquons un phénomène nouveau: c'est une sorte d'alternance entre l'anurie et de véritables crises de polyurie. Nous retrouvons ce fait plus marqué encore dans les jours qui précédèrent la guérison subite.

» Pendant un espace de temps (janvier, octobre 1872), la moyenne des urines a été de 206 gr., contenant 5 gr. d'urée; la moyenne des vomissements était de 362 gr., renfermant 2 gr. 138 d'urée. La compensation se produisait encore. Mais le total était bien faible, et nous allons d'ailleurs retrouver ce même résultat dans la période que nous avons pu observer nous-même.

» Etch... se trouvait dans une 3e période d'anurie qui durait depuis le mois d'août 1874, quand M. Charcot nous a chargé de reprendre l'étude commencée par M. Gréhant.

» Nous n'avons pas effectué moins de 112 dosages, dont nous avons représenté les résultats sur la courbe jointe à ce travail. (PL. III.) Nous avons, de plus, recherché quelles étaient, dans le cas qui nous occupait, les variations des chlorures et de l'acide phosphorique. On verra plus loin les résultats auxquels nous sommes arrivés. (*Fig.* 7.)

» Nous nous trouvions dans des conditions spécialement favorables pour observer. On sait, en effet, combien il est

difficile d'obtenir d'un malade qu'il conserve la totalité de ses urines. C'est pourtant une condition essentielle au succès, et on peut dire qu'en pratique elle n'est jamais réalisée. Or, Etch .. était atteinte d'une contracture du col de la vessie, qui obligeait à la sonder plusieurs fois par jour: elle était clouée sur son lit par la contracture de ses membres inférieurs, et il n'est jamais arrivé qu'on ait trouvé ses draps mouillés d'urine. Nous sommes donc certains d'avoir toujours opéré sur la totalité du liquide sécrété.

» Il existe encore une cause d'erreur considérable à laquelle sont forcés de se résigner tous ceux qui pratiquent sur des malades l'analyse de l'excrétion urinaire. — L'alimentation, plus ou moins azotée, a une influence évidente sur la quantité d'urée que l'on rencontre chaque jour. — Il faudrait donc soumettre le malade à une alimentation toujours identique. — Il suffit d'avoir fait à l'hôpital une pareille tentative pour savoir que la chose est absolument impraticable et pour en arriver à accepter cette cause d'erreur en la signalant plutôt que de se faire illusion.

» Chez E..., il n'en était plus de même. Depuis plusieurs mois, elle était atteinte d'une contracture œsophagienne qui l'empêchait d'avaler quoi que ce fût sans le secours de la sonde, et cette condition a duré jusque dans les derniers jours de nos recherches.

» Nous avons donc pu peser très-exactement et chaque jour les aliments ingérés, et nous mettre à l'abri des variations qui auraient pu venir de l'alimentation. C'est ainsi que, pendant plus de six mois, la malade fut tenue au régime suivant qui ne changea que le jour de la guérison subite :

Bouillon-vin	18 cc.
Lait	36
Eau-de-vie ou rhum	100
Café	250
Un œuf.	

» Ceci dit, examinons la courbe qui représente l'ensemble de nos dosages. Nous voyons de suite qu'elle contient deux

éléments. Pendant plusieurs jours, pendant des mois, l'excrétion se maintient aux environs de 0 : c'est de l'ischurie complète. Puis certains jours, la sécrétion monte tout d'un coup à des chiffres exagérés. Il semblerait qu'il se fait une décharge : le lendemain, le chiffre habituel reparaît. Enfin, le 22 mai, une brusque élévation se produit et persiste; ce jour-là, la contracture a cessé et en même temps l'ischurie.

» Cette disposition nous permettra de diviser notre étude; nous examinerons l'ischurie d'abord, les crises urinaires ensuite, et enfin la période qui succéda à la guérison.

» L'*ischurie* était presque absolue. On voit sur la PLANCHE III que, certains jours, la quantité d'eau (représentée par la ligne rouge) est au voisinage de 0. Le plus souvent l'excrétion et de 12 à 25 grammes. Et il n'y a pas lieu de s'en étonner, puisqu'on a vu plus haut que la malade ne buvait pas un demi-litre de liquide par jour. L'exhalation pulmonaire et cutanée suffit pleinement à rendre compte de la différence entre l'eau absorbée et l'eau rendue.

» Pour l'urée, la même explication ne saurait suffire. On voit, par exemple, qu'entre deux crises urinaires, pendant une période de vingt-quatre jours, E... rend une somme totale de 8 gr. 994 centigr. d'urée; pendant une autre période de quarante-cinq jours, elle en rend 8 gr. 131 centigr. La sécrétion ordinaire est, chez cette femme, de 3 ou 4 décigrammes par jour. Il faut donc que la nutrition soit profondément troublée.

» Certains jours (5, 30 mars, 15 mai), notre malade était prise d'une véritable crise. Elle souffrait de douleurs lombaires très-vives, son visage était rouge, ses yeux larmoyants, elle s'agitait sur son lit, puis elle se mettait à uriner et rendait en quelques heures, quelquefois en quelques minutes, 2, 3 ou même 4 litres 1/2 d'urine, contenant 20, 25, 28 grammes d'urée. L'attaque était alors terminée et la sécrétion retombait à 0.

» Déjà, dans les deux premières périodes, de semblables

crises s'étaient produites, en particulier en janvier 1872, le 18 mars, le 28 mars de la même année. Mais jamais elles n'avaient été aussi remarquables ; jamais non plus, l'analyse chimique n'avait été faite ces jours-là. (Voir les PLANCHES V, VI et VII, du tome I, des *Leçons* de M. Charcot, 2e édition.)

» On remarquera qu'après ces crises l'action qui avait produit la décharge n'était pas absolument épuisée, car le sur-lendemain il se produisait toujours une élévation de l'urée, puis l'ischurie complète reparaissait.

» Nous devons signaler ici un fait singulier, qui n'est peut-être que le produit du hasard. Si nous additionnons la quantité d'eau et d'urée excrétée chaque jour entre chaque décharge, nous nous trouvons en face de ce bizarre résultat :

	Eau.	Urée.
Entre la 1re et la 2e décharge (24 jours)...............	498 gr.	8 gr. 299 centigr.
Entre la 2e et la 3e décharge (45 jours)...............	499 gr.	8 gr. 131 centigr.

» Chiffres sensiblement égaux ; en sorte qu'il semblerait que le temps écoulé depuis une crise était sans influence sur l'apparition de la suivante, et que tout dépendait de la quantité d'urée expulsée de l'économie.

» Dès que l'ischurie hystérique lui fut chimiquement connue, la première idée qui vint à M. Charcot fut de chercher s'il n'existerait pas quelque voie de dérivation pour l'excrétion de l'urée. Le shystériques atteintes d'anurie vomissent. — E..., nous l'avons vu, dans la première partie de sa maladie, vomissait, et M. Gréhant trouva dans ses vomissements jusqu'à 3 grammes d'urée en vingt-quatre heures. Mais pendant que nous l'observions (mars-mai 1875), elle n'eut pas de vomissements. Nous devions aussi penser que les selles contiendraient de l'urée ; mais la malade, ne prenant pas d'aliments solides, fut deux mois sans aller à la selle. Donc pas de voie de dérivation, et nous sommes autorisés à croire que la quantité d'urée sécrétée par le rein était bien alors la totalité du produit des combustions.

» Le 22 mai survient un fait remarquable. La malade guérit subitement de sa contracture, de son aphonie, de son amblyopie, etc. Jusqu'ici rien que de très-normal ; mais du même coup cesse l'ischurie. Pendant cette crise douloureuse qui produit la guérison, E... rend 43 grammes d'urine contenant 1 gr. 786 centigr. d'urée. Quelque temps avant, il lui fallait une semaine pour en sécréter autant ; puis, dans la journée, elle rend 260 grammes d'urine contenant 6 gr. 489 centigr. d'urée ; en tout 8 gr. 1/2 d'urée.

» C'était, en réalité, une de ces crises urinaires que nous avions déjà observées. Mais au lieu qu'après ces dernières la sécrétion se supprimait de nouveau, nous la voyons se maintenir avec la guérison des autres symptômes, et dès lors, comme on peut le voir sur la Planche III, commence une marche presque aussi extraordinaire que l'ischurie elle-même. Ainsi la courbe est formée de grandes élévations (28 grammes d'urée), suivies d'une chute brusque, précédée elle-même du petit crochet que nous avions vu déjà succéder aux crises urinaires ; mais jamais nous ne revenons à 0. L'ischurie est bien terminée.

» Il convient d'ailleurs de faire remarquer qu'à ce moment notre malade urinait sans la sonde, qu'elle mangeait beaucoup et même avec excès, et que, par conséquent, nos résultats n'ont plus la rigoureuse précision de ceux que nous avons exposés plus haut.

» Nous avons voulu joindre à l'étude des variations de l'urée celle des variations des chlorures et de l'acide phosphorique. On peut voir page 190 (*Fig.* 7) la courbe qu'ils nous ont donnée.

» Il suffit d'un simple coup d'œil pour voir que ces substances sont diminuées pendant l'ischurie ; mais, toute proportion gardée, bien moins que l'urée, puisqu'on la trouve en quantité égale à celle-ci.

» En revanche, les jours de crises urinaires, on voit que les courbes ne concordent plus : les substances salines sont peu augmentées, tandis que l'excrétion de l'urine

subit une exagération rapide. L'élimination des chlorures et de l'acide phosphorique semble être en relation avec celle de l'eau.

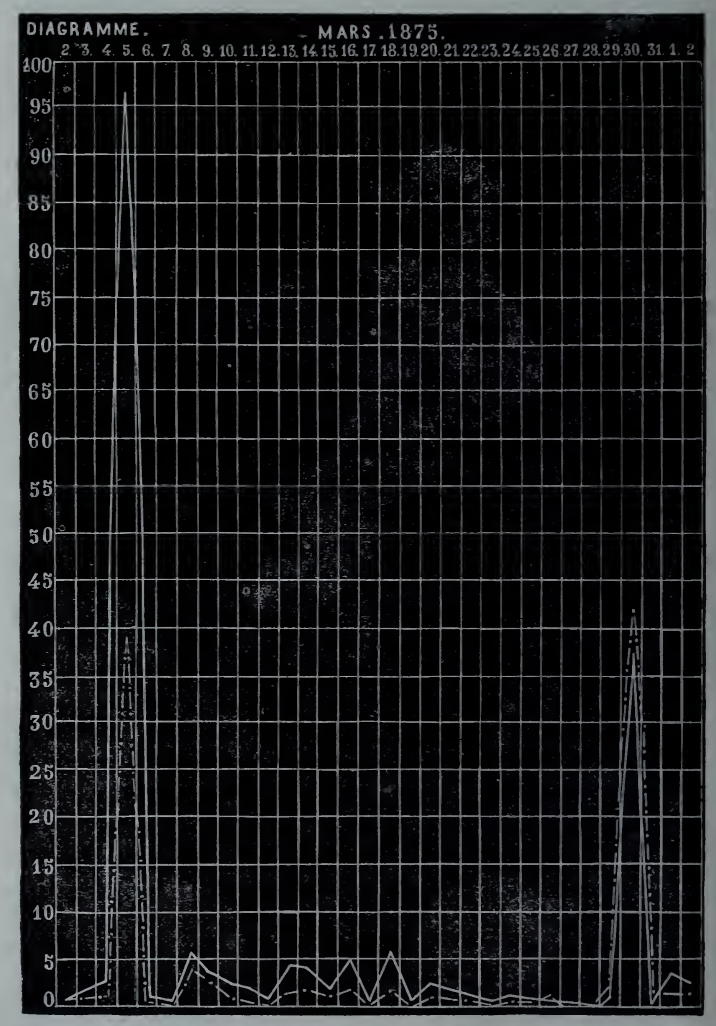


Fig. 7. La ligne pleine représente les chlorures, la ligne pointée l'acide phosphorique, les chiffres de l'échelle représentent des décigrammes.

» En résumé, ischurie allant presque jusqu'à la suppression de la sécrétion, crises urinaires subites, guérison instantanée de l'ischurie en même temps que des autres phénomènes morbides, tel est l'ensemble de faits que nous avons pu observer sur la malade que M. le professeur Charcot nous avait chargé d'étudier.

» Nous n'avons pas trouvé de cas où les recherches aient été suivies longtemps : les nôtres ont duré près de quatre mois ; la guérison est survenue sous nos yeux, et c'est de là que notre étude tire son principal intérêt. »

III. L'une des autres particularités les plus susceptibles de considération est, à notre avis, la relation qui a toujours existé entre les attaques convulsives, complètes ou incomplètes, et l'apparition ou la disparition des manifestations de l'hystérie locale. Paralysie, contracture, aggravation ou diminution de l'ischurie, etc., etc., tous ces accidents ont été influencés d'une manière évidente par les attaques hystéro-épileptiques ou par les accès de suffocation.

Ces derniers, par exemple, ayant acquis, en août 1874 et en janvier 1875, une intensité considérable, ont été suivis d'une exacerbation des symptômes anciens ou du développement de nouveaux accidents. Cette sorte de lien qui existe entre les attaques convulsives et les manifestations de l'hystérie locale n'est pas l'apanage exclusif d'Etch... Il est, à proprement parler, la règle dans les cas de ce genre.

Pendant une longue période (1866-75), les crises hystéro-épileptiques n'avaient jamais produit une disparition totale des accidents ; il n'y avait eu, jusqu'alors, que des guérisons pour ainsi dire partielles. Malgré la multiplicité des accidents et leur gravité, plus apparente que réelle, étant donné le terrain sur lequel ils prenaient naissance, à aucun moment, ni M. Charcot, ni les médecins qui ont observé Etch.... n'ont porté un pronostic grave, contrairement à ce que des ignorants intéressés ont voulu faire croire. Il nous serait facile d'invoquer les paroles pronon-

cées chaque année, depuis cinq ans, par M. Charcot lorsqu'il montrait Etch... à ses auditeurs ; mais, comme on pourrait contester l'exactitude de nos souvenirs, nous préférons nous reporter au texte même des leçons imprimées.

Cinq ans avant la guérison d'Etch..., M. Charcot s'exprimait ainsi sur son compte et sur celui d'une autre hystéro-épileptique :

« Il est possible que, malgré sa longue durée, la contracture disparaisse sans laisser de traces ; demain peut-être, dans quelques jours, dans un an ; on ne peut rien préjuger à cet égard. *En tout cas, si la guérison a lieu elle pourra être soudaine* (1). Du jour au lendemain, tout peut rentrer dans l'ordre et, s'il se trouve qu'à cette époque la diathèse hystérique soit épuisée, ces malades reprendront la vie commune (2). »

Les choses se sont passées selon les prévisions de M. Charcot, et la guérison soudaine d'Etch.... n'a pas causé plus d'étonnement ou d'admiration que l'aggravation des accidents en mai 1872 et en mai 1875 n'avait causé d'inquiétudes. Il suffit du reste pour être édifié sur la marche de l'hystérie d'avoir étudié quelque peu les travaux scientifiques dont cette maladie a été l'objet. M. Littré, M. Charcot, Laycok, plus tard M. P. Diday, etc., ont rapporté de nombreux exemples de guérison brusque d'accidents graves de l'hystéro-épilepsie, qui démontrent péremptoirement que les prétendues guérisons miraculeuses, pour employer les expressions de M. Charcot, rentrent absolument dans la loi commune et n'ont rien de surnaturel.

(1) Ce passage est souligné.

(2) Charcot. *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. I, 1872-73, p. 312. — Cette leçon a été publiée pour la première fois dans la *Revue photog. des Hôpitaux*, 1871, p. 198. — Devant un texte aussi précis s'écroulent toutes les tentatives qui ont été faites pour transformer cette guérison en un véritable miracle. Les auteurs de ces tentatives étaient si pressés d'accréditer cette croyance que, quelques jours après la disparition des accidents, le bruit d'un miracle à la Salpêtrière s'était répandu jusqu'à Paray-le-Monial ! (Voir aussi dans la *Semaine religieuse*, 1875, l'article intitulé : *Un grand jour pour la Salpêtrière*.)

PLANCHE I.

PLANCHE I.

Atrophie cérébrale.

(Page 1 à 14).

Figure I. — *Base de l'encéphale.*

A, lobe cérébelleux gauche atrophié.
B, protubérance.
C, corne d'Ammon atrophiée.
C', corne d'Ammon saine.
D, lobe frontal déformé.
E, base du bulbe olfactif.
F, Nerfs optiques.

Figure II. — *Coupe verticale transversale faite au niveau du bord antérieur de la corne d'Ammon. — Hémisphère droit.*

A, cavité qui communiquait librement avec le ventricule latéral de l'hémisphère gauche. On voit que cette cavité est constituée en grande partie par de la substance grise, de tout point analogue à la substance des circonvolutions, B.
C, coupe du nerf optique.
D, amas de substance grise représentant probablement la couche optique et le corps strié.
E, substance grise corticale amincie. Les sillons normaux font en grande partie défaut.

Figure III. — *Coupe verticale transversale faite dans un cerveau sain en un point symétrique à celui de la coupe représentée dans la figure* II.

A, couche optique.
B, noyau intra-ventriculaire du corps strié.
C, nerf optique.
D, noyau extra-ventriculaire du corps strié.
E, corne d'Ammon.
F, arrière-fond de la scissure de Sylvius.
G, capsule interne.
H, capsule externe.
I, avant-mur.
J, cavité du ventricule gauche.

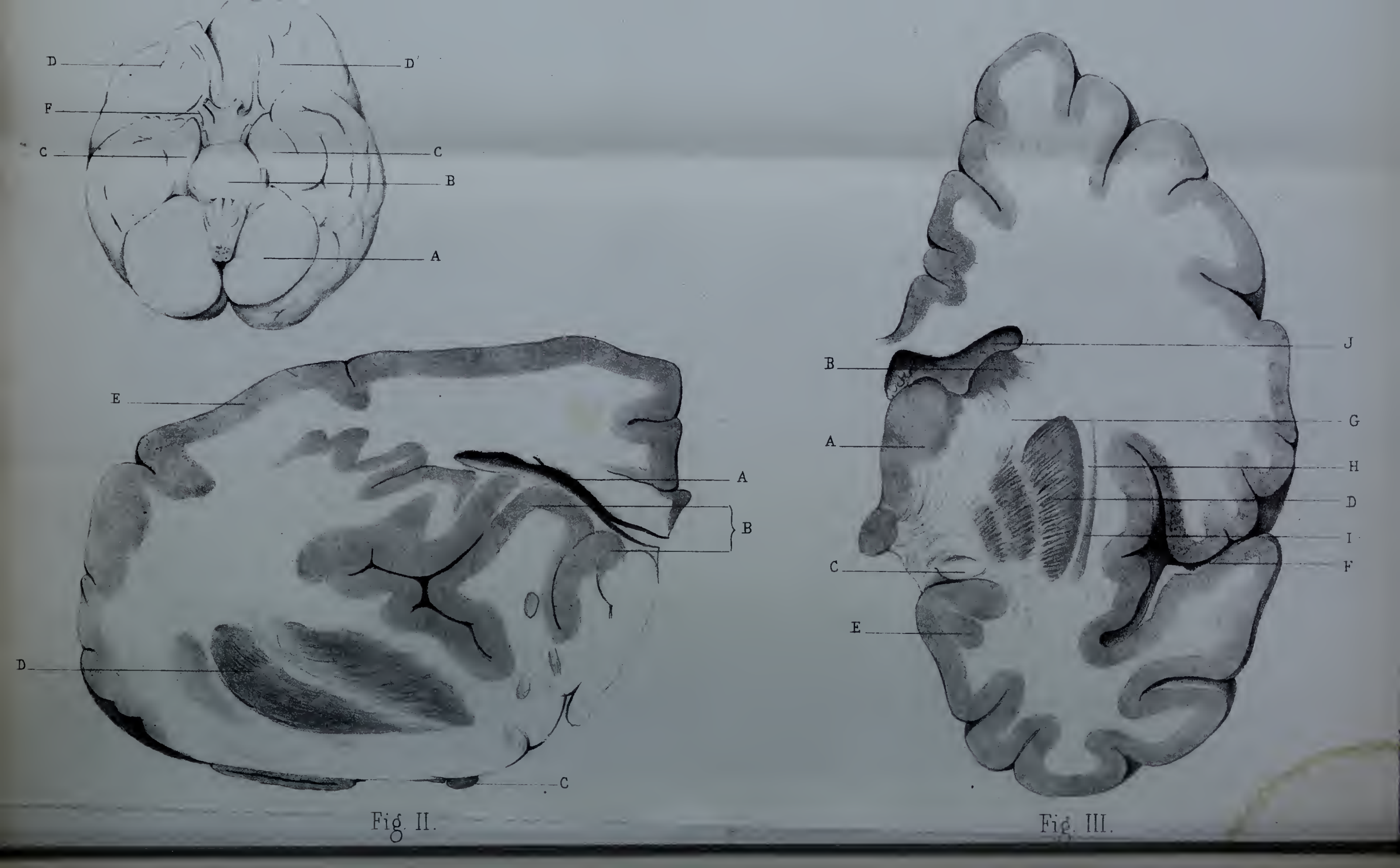


Fig. II.

Fig. III.

PLANCHE II.

PLANCHE II.

Crucifiement.

Figure I (supérieure). — Elle représente la malade Ler... dans son état normal.

Figure II. — Elle représente l'attitude de la tête et des bras dans le crucifiement.

(Ces deux figures ont été faites par M. Richer, d'après des photographies de M. Regnard).

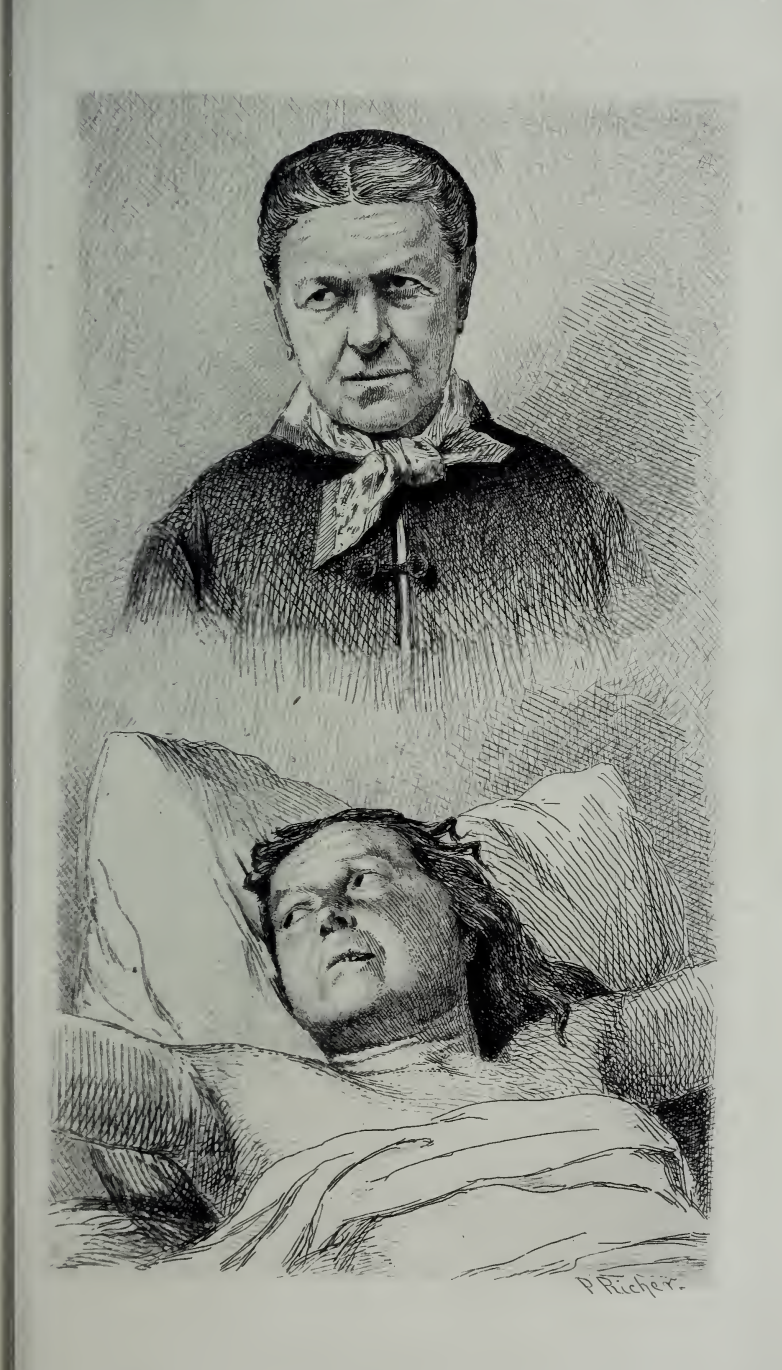

P. Richer.

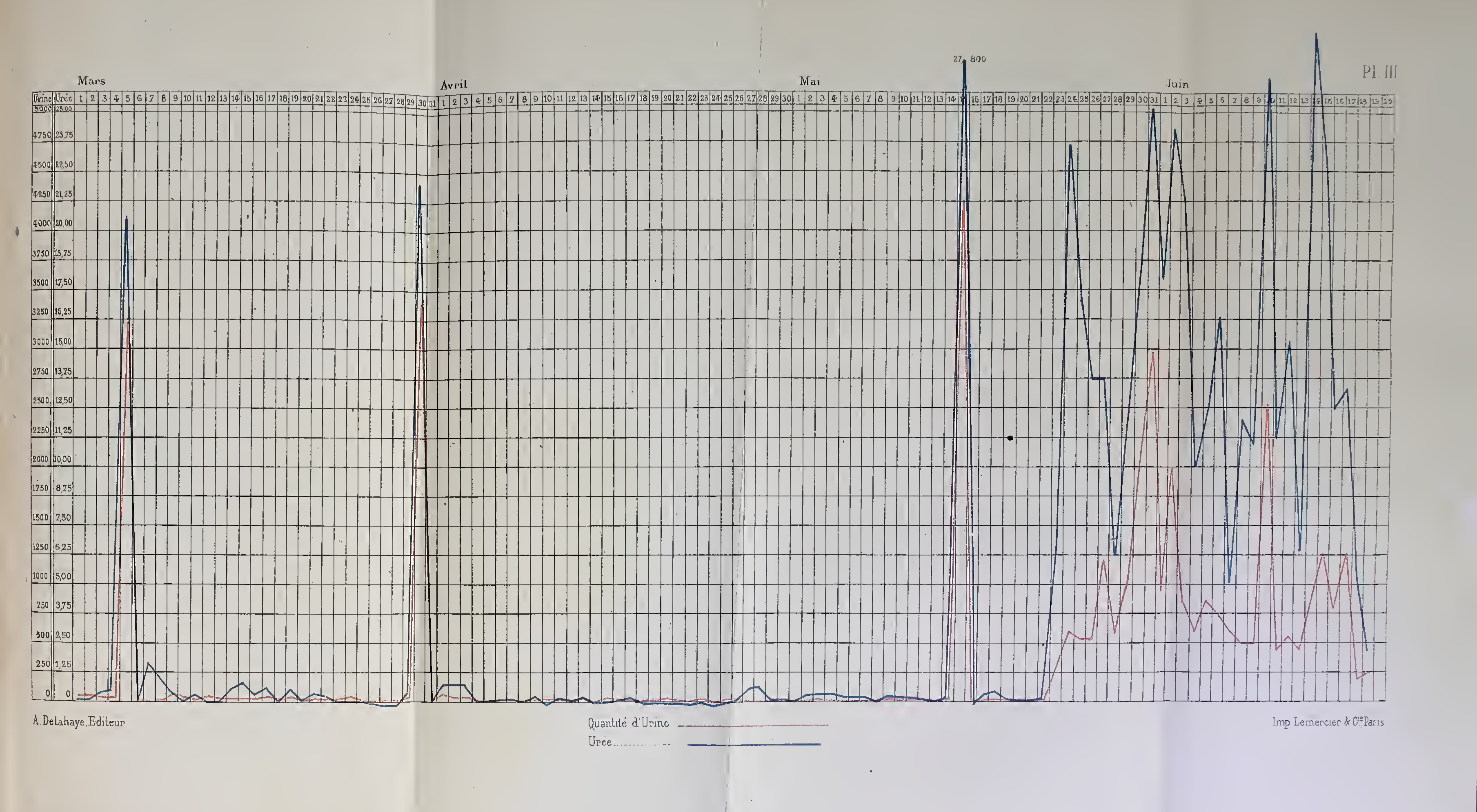
PLANCHE III.

PLANCHE III.

Ischurie hystérique.

Cette planche représente les variations de la quantité d'urée pendant la période d'ischurie hystérique, observée chez Etch... (p. 170 à 190), de mars à juin 1875. — On voit que pendant plusieurs semaines, la sécrétion arrivait presque à zéro. Puis, tout-à-coup, en quelques heures, 3 ou 4 litres d'urée étaient sécrétés. Le lendemain la phase d'ischurie reprenait. — Le 22 mai, les manifestations hystériques disparaissent après une guérison soudaine. — L'ischurie ne fait pas exception, et on voit la courbe remonter, osciller, mais se tenir toujours aux environs de la normale.

La *ligne bleue* indique la quantité d'*urée* rendue en 24 heures.
La *ligne rouge* indique la quantité d'*urine* rendue en 24 heures.



Pl. III
Mars
Avril
Mai
Juin
27, 800
Urine
Urée
A. Delahaye, Editeur
Quantité d'Urine
Urée
Imp Lemercier & Cie Paris